

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES



TESIS DOCTORAL

**La incidencia de los impuestos y las prestaciones a partir de
las encuestas de ingresos y gastos de los hogares: metodología
y aplicaciones**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Carmen Marín González

Directores

Julio López Laborda
Jorge Onrubia Fernánde

Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y EMPRESARIALES**

**Departamento de Economía Aplicada, Pública y
Política**



TESIS DOCTORAL

LA INCIDENCIA DE LOS IMPUESTOS Y LAS PRESTACIONES A PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES: METODOLOGÍA Y APLICACIONES

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR

Carmen Marín González

Directores:

Dr. Julio López Laborda

Dr. Jorge Onrubia Fernández

Madrid, 2020

**LA INCIDENCIA DE LOS IMPUESTOS Y LAS PRESTACIONES A
PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS
HOGARES: METODOLOGÍA Y APLICACIONES**

Tesis para la obtención del título de Doctor en Economía realizada por:

CARMEN MARÍN GONZÁLEZ

Directores:

Dr. Julio López Laborda

Dr. Jorge Onrubia Fernández

Departamento de Economía Aplicada, Pública y Política
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Agradecimientos

Me complace reconocer el trabajo de supervisión y la ayuda prestada a mis directores de tesis, Julio López Laborda y Jorge Onrubia Fernández, quienes también me han transmitido su pasión por una rama de la economía tan importante como la desigualdad y la redistribución de la renta. Tengo que reconocer que esta tesis no se hubiera elaborado sin su ayuda. Detrás de cada una de las investigaciones realizadas se encuentra una buena parte de sus ideas tanto en los cálculos analíticos como en el proceso de redacción e interpretación de resultados. Esta tesis doctoral puede considerarse como un desarrollo de un amplio trabajo de investigación realizado conjuntamente con mis directores.

También quiero agradecer a Ángel de la Fuente, quien me propuso realizar la tesis doctoral, compaginándola con mis funciones en FEDEA. Las elevadas sinergias entre la investigación que requiere una tesis doctoral y mi trabajo como analista en FEDEA han hecho que se puedan llevar las dos tareas de manera simultánea sin enfrentarme a la sobrecarga de trabajo que sufren otros alumnos de doctorado que están trabajando al mismo tiempo. Además, fruto de esta sinergia entre la tesis y el trabajo en FEDEA es la realización del Observatorio sobre el reparto de los impuestos y prestaciones entre los hogares españoles. A la fecha de conclusión de esta tesis cuenta con tres informes: los correspondientes a 2013, 2014 y 2015.

La investigación realizada en esta Tesis Doctoral ha recibido financiación del Ministerio de Economía y Competitividad a través del Proyecto ECO2017-87862-P, lo que me ha permitido defender varios capítulos de esta Tesis en los distintos congresos nacionales e internacionales.

En el ámbito personal, tengo que agradecer el apoyo recibido por mi marido, Antonio Mellado González, que aunque no sea economista, ha sido capaz de entender toda la tesis doctoral y opinar sobre sus resultados. Sus comentarios y recomendaciones han sido claves para mejorar la exposición oral de los artículos de investigación de esta Tesis. También tengo que agradecer su apoyo psicológico del día a día y su asistencia a los seminarios donde han sido presentados los artículos de esta tesis.

Índice general

Agradecimientos	3
Índice general	5
Índice de gráficos.....	7
Índice de cuadros.....	11
Índice de figuras	13
Resumen Ejecutivo	15
Executive Summary	19
Introducción.....	23
Capítulo 1. Creación de una base de datos ingresos-gastos de los hogares españoles a partir de la fusión estadística de la EPF y la ECV	27
1. Introducción	27
2. Procedimiento de fusión de la EPF y la ECV	29
3. Estimación de las Curvas de Engel para la fusión de la EPF y la ECV	32
3.1. Metodología	32
3.2. Elección del modelo de estimación.....	35
4. Estimación de los pesos de gasto de la cesta de consumo	39
5. Simulación de impuestos y prestaciones	48
5.1. IVA.....	49
5.2. Impuestos Especiales	50
5.3. Impuestos sobre la compra de vivienda	52
5.4. Impuesto sobre primas de seguros e ITPAJD por la compra de coches	54
5.5. IRPF y Cotizaciones Sociales	54
5.6. Prestaciones sociales públicas. Desempleo Público.....	60
6. Validación de las simulaciones	61
7. Conclusiones	63
Capítulo 2. Impacto redistributivo de los impuestos y las prestaciones monetarias sobre los hogares españoles (2013-2015)	65
1. Introducción	65
2. Distribución de la renta bruta de los hogares	67
3. Impuestos totales.....	70
4. Cotizaciones Sociales.....	75
5. IVA e ITPAJD.....	76
6. Impuestos Especiales	78
7. Impuesto sobre el Patrimonio.....	79
8. IRPF	80
9. Impuestos directos e indirectos	82
10. IBI	84
11. Prestaciones monetarias	85
12. Impacto agregado de impuestos y prestaciones	88
13. Impuestos y prestaciones por tipos de hogar.....	91
14. Conclusiones	100

Capítulo 3. Tipos reducidos y exenciones en el IVA: una estimación de sus efectos recaudatorios y distributivos a partir de las encuestas de hogares	103
1. Introducción	103
2. IVA con tipo único o con tipos diferenciados: una revisión de la literatura	107
3. El IVA pagado por los hogares españoles: análisis por niveles de renta, composición del consumo y tipos de hogar	112
3.1. Tipos medios efectivos de IVA por niveles de renta de los hogares.....	113
3.2. Tipos medios efectivos de IVA por categorías de hogares (composición y fuente mayoritaria de ingresos del sustentador principal).....	117
3.3. Tipos medios efectivos del IVA por grupos de gasto	126
4. Homogeneización de los tipos impositivos del IVA: efectos recaudatorios y distributivos.....	138
4.1. Escenarios de modificación de los tipos	139
4.2. Identificación de los hogares más afectados por la homogeneización de tipos	142
4.3. Devolución a los hogares del incremento del IVA a través de una deducción del IRPF	145
5. Conclusiones	149
Capítulo 4. El consumo y el ahorro de los hogares españoles durante la Gran Recesión.....	151
1. Introducción	151
2. Metodología	154
3. Resultados	164
3.1. Evolución del consumo y el ahorro de los hogares.....	164
3.2. Consumo y ahorro por deciles de renta disponible	169
3.3. Consumo y ahorro por tipos de hogar	177
4. Conclusiones	192
Conclusiones	195
Referencias.....	199
Anexos	211
Anexo 1. Elección de las variables explicativas	211
Anexo 2. Error Normal vs. Error Chi-Cuadrado.....	219
Anexo 3. Subgrupos de gastos en la EPF.....	221
Anexo 4. Progresividad y redistribución de un IVA con tipos reducidos.....	223
Anexo 5. Deducciones de cuantía fija frente a deducciones proporcionales a la renta en el IRPF.....	227
Anexo 6. Definición de bienes duraderos	229
Anexo 7. Anexo estadístico. Impuestos y prestaciones sociales (2013-2015).....	231
Anexo 8. Anexo estadístico. Tipos reducidos y exenciones en el IVA (2015).....	311

Índice de gráficos

GRÁFICO 1. Gasto real en la EPF vs gasto imputado en la ECV	41
GRÁFICO 2. Transacciones de compra de vivienda nueva y de segunda mano (%)	53
GRÁFICO 3. Distribución de la Renta Bruta de los hogares en 2013, 2014 y 2015 (media, en euros)	68
GRÁFICO 4. Participación de cada tramo de renta bruta en la renta total en 2013, 2014 y 2015 (%)	69
GRÁFICO 5. Distribución de la renta bruta de los hogares en 2015 (media por centiles, en euros)	69
GRÁFICO 6. Distribución de la renta bruta de los hogares en 2015 (densidad de frecuencias, %)	70
GRÁFICO 7. Impuestos totales de los hogares españoles en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta	71
GRÁFICO 8. Participación de cada tramo de renta bruta en la renta total en 2015, antes y después de impuestos (%)	74
GRÁFICO 9. Tipos medios efectivos de los impuestos en 2013, 2014 y 2015 (%)	74
GRÁFICO 10. Tipo medio efectivo de las Cotizaciones Sociales en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)	75
GRÁFICO 11. Tipo medio efectivo del IVA y el ITPAJD, sobre renta (2013, 2014 y 2015) y sobre gasto (2015) por tramos de renta bruta (%)	77
GRÁFICO 12. Tipo medio efectivo de los Impuestos Especiales en, sobre renta (2013, 2014 y 2015 sobre gasto (2015), por tramos de renta bruta (%)	79
GRÁFICO 13. Tipo medio efectivo del Impuesto sobre Patrimonio en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)	80
GRÁFICO 14. Tipo medio efectivo del IRPF en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)	82
GRÁFICO 15. Impuestos directos e indirectos en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)	83
GRÁFICO 16. Porcentaje en que los impuestos aumentan (+) o reducen (-) la desigualdad en la renta bruta de los hogares en 2013, 2014 y 2015	84
GRÁFICO 17. Tipo medio efectivo del IBI en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)	85
GRÁFICO 18. Subsidios medios por categorías de las prestaciones públicas en 2015 (como porcentaje de la renta bruta de los hogares)	87
GRÁFICO 19. Distribución conjunta de impuestos y prestaciones en los hogares españoles en 2015 (tipos y subsidios medios en porcentaje de la renta bruta)	89

GRÁFICO 20. Corrección de la desigualdad tras la aplicación de impuestos y prestaciones públicas en los hogares españoles en 2015 (variaciones en el índice de Gini).....	91
GRÁFICO 21. Tipos medios efectivos de los impuestos directos e indirectos en 2015 según la composición de los hogares (%)	92
GRÁFICO 22. Subsidios medios efectivos por categorías de prestaciones públicas en 2015 según la composición de los hogares (%)	93
GRÁFICO 23. Tipos y subsidios medios efectivos en 2015 según la composición de los hogares (%).....	94
GRÁFICO 24. Tipos medios efectivos de los impuestos directos e indirectos en 2015 según la principal fuente de renta de los hogares (%).....	95
GRÁFICO 25. Subsidios medios efectivos por categorías de prestaciones públicas en 2015 según la principal fuente de renta de los hogares (%).....	96
GRÁFICO 26. Tipos y subsidios medios efectivos en 2015 según la principal fuente de renta de los hogares (%)	97
GRÁFICO 27. Tipos medios efectivos de los impuestos directos e indirectos en 2015 según la edad del sustentador principal del hogar (%).....	98
GRÁFICO 28. Subsidios medios efectivos por categorías de prestaciones públicas en 2015 según la edad del sustentador principal del hogar (%).....	99
GRÁFICO 29. Tipos y subsidios medios efectivos en 2015 según la edad del sustentador principal del hogar (%)	100
GRÁFICO 30. Tipos medios efectivos de IVA sobre renta y consumo, por niveles de renta (2015)	114
GRÁFICO 31. Proporción (sobre el 100%) de los consumos gravados a cada tipo impositivo y exentos, por niveles de renta (2015)	115
GRÁFICO 32. Consumos no gravados por IVA (grupos de exención y sujeción a ITPAJD), por nivel de renta (2015)	117
GRÁFICO 33. Tipos medios efectivos de IVA sobre renta y consumo, por composición del hogar (2015).....	119
GRÁFICO 34. Proporción (sobre el 100%) de los consumos gravados a cada tipo impositivo y exentos, por composición del hogar (2015)	121
GRÁFICO 35. Consumos no gravados por IVA (grupos de exención y sujeción a ITPO), por composición del hogar (2015)	122
GRÁFICO 36. Tipos medios efectivos de IVA sobre renta y consumo, por fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015).....	123
GRÁFICO 37. Proporción (sobre 100%) de los consumos gravados a cada tipo impositivo y exentos, por fuente principal de ingresos del sustentador principal.....	124
GRÁFICO 38. Consumos no gravados por IVA (grupos de exención y sujeción a ITPAJD), por fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015).....	125
GRÁFICO 39. Estructura de consumo (sobre 100%) según tipos de gravamen y exenciones, por grandes grupos de gasto (2015).....	127
GRÁFICO 40. TME de IVA sobre renta y consumo, por grupos de gasto (2015).....	128

GRÁFICO 41. Estructura del consumo de los hogares por grandes grupos de gasto.....	130
GRÁFICO 42. TME de IVA sobre renta y consumo, por grupos de gasto y categorías de hogar según su composición (2015).....	132
GRÁFICO 43. Estructura del consumo de los hogares por grandes grupos de gasto y según la composición del hogar (2015).....	134
GRÁFICO 44. TME de IVA sobre renta y consumo, por grupos de gasto y categorías de hogar según la fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015)	135
GRÁFICO 45. Estructura del consumo de los hogares por grandes grupos de gasto y según la fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015)	136
GRÁFICO 46. Tasa de Ahorro Bruta de los hogares e instituciones sin fines de lucro (%).....	152
GRÁFICO 47. Consumo total, consumo bienes no duraderos, consumo bienes duraderos (EPF e imputación ECV). Valores medios.....	161
GRÁFICO 48. Consumo total, consumo bienes no duraderos, consumo bienes duraderos (EPF e imputación ECV). Desviación Típica.....	161
GRÁFICO 49. Renta disponible, consumo de los hogares (valores medios). Euros 2015	165
GRÁFICO 50. Propensión media al ahorro de los hogares españoles (2007-2015) (%).....	168
GRÁFICO 51. Distribución del consumo entre bienes duraderos y resto de bienes (%).....	169
GRÁFICO 52. Variación de la renta disponible (euros 2015) por deciles (2007-2015).....	170
GRÁFICO 53. Variación del consumo (euros 2015) por deciles de renta (2007-2015).....	172
GRÁFICO 54. Variación del consumo (euros 2015) por tipo y deciles de renta (2007-2015).....	174
GRÁFICO 55. Propensión media al ahorro de los hogares por deciles de renta (2007-2015).....	176
GRÁFICO 56. Variación real de la renta disponible media por tipos de hogar (%) (2007-2015).....	181
GRÁFICO 57. Variación real del consumo medio por tipos de hogar (%) (2007-2015).....	182
GRÁFICO 58. Variación real del consumo en bienes duraderos y bienes no duraderos y servicios, por tipo de hogar (2007-2015) (euros 2015)	182
GRÁFICO 59. Propensión media al ahorro por tipos de hogar (%) (2007-2015)	183
GRÁFICO 60. Variación real de la renta disponible media por tipos de hogar según su fuente principal de renta (%) (2007-2015).....	188
GRÁFICO 61. Variación real del consumo medio por tipos de hogar según su fuente principal de renta (%) (2007-2015).....	188

GRÁFICO 62. Variación real del consumo en bienes duraderos y bienes no duraderos y servicios, según su fuente principal de renta (2007-2015) (euros 2015)...189

GRÁFICO 63. Propensión media al ahorro por tipos de hogar según su fuente principal de renta (%) (Años 2007-2015)190

Índice de cuadros

CUADRO 1. Comparación de los modelos de estimación del gasto	37
CUADRO 2. Comparación de las estimaciones dentro y fuera de la muestra.....	38
CUADRO 3. Imputación del gasto en la ECV. Año 2013	40
CUADRO 4. Clasificación en grupos y subgrupos de gasto	43
CUADRO 5. Pesos reales de los subgrupos de gasto en la EPF vs pesos imputados en la ECV	46
CUADRO 6. Proporción del precio de los bienes correspondiente a Impuestos Especiales e IVA. Año 2013 (%)	51
CUADRO 7. Estadísticos simulados de IVA e ITPAJD para la compra de vivienda	54
CUADRO 8. Tipos de Cotización a la Seguridad Social en 2013	56
CUADRO 9. Base de cotización de empleados del hogar	58
CUADRO 10. Proporción de autónomos por base de cotización y grupo de edad	59
CUADRO 11. Ejercicio de validación. Años 2013-2014-2015	63
CUADRO 12. Tipos de IVA aplicados en la Unión Europea (2007 y 2018)	105
CUADRO 13. Hogares según composición (2015)	118
CUADRO 14. Hogares según fuente mayoritaria de ingresos del sustentador principal (2015).....	118
CUADRO 15. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA con neutralidad recaudatoria. Índices de Reynolds-Smolensky y Kakwani (2015)	139
CUADRO 16. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA. Ganancias recaudatorias en diversos escenarios (2015, millones de euros y % de la recaudación)	141
CUADRO 17. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA con ganancia recaudatoria. Índices de Reynolds-Smolensky y Kakwani (2015)	142
CUADRO 18. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA con ganancia recaudatoria. Identificación de los hogares perdedores (2015).....	144
CUADRO 19. Escenarios de devolución a los hogares del incremento recaudatorio en el IVA. Reducción de la cuota del IRPF de los hogares (2015, en euros)	147
CUADRO 20. Escenarios de devolución a los hogares del incremento recaudatorio en el IVA. Efectos sobre la progresividad y la redistribución (2015).....	148
CUADRO 21. Tamaño muestral y poblacional de las EPF y de las ECV (2007-2015).....	154
CUADRO 22. Gasto real EPF y gasto imputado ECV	157
CUADRO 23. Consumo en bienes no duraderos (EPF e imputación en ECV).....	160
CUADRO 24. Consumo en bienes duraderos (EPF e imputación en ECV).....	160

CUADRO 25. Renta disponible, consumo y ahorro de los hogares españoles (2007-2015) (euros de 2015).....	167
CUADRO 26. Renta disponible por deciles (2007, 2013 y 2015) (euros 2015).....	170
CUADRO 27. Consumo de los hogares por deciles de renta (2007, 2013 y 2015) (euros 2015)	172
CUADRO 28. Ahorro bruto y corregido de los hogares por deciles de renta (2007, 2013 y 2015) (euros de 2015).....	174
CUADRO 29. Propensiones medias al ahorro por deciles de renta	175
CUADRO 30. Renta disponible, consumo y ahorro por tipos de hogar (2007-2015) (euros de 2015).....	179
CUADRO 31. Propensiones medias al consumo y al ahorro por tipos de hogar (euros de 2015).....	184
CUADRO 32. Renta disponible, consumo y ahorro por tipos de hogar según su fuente principal de renta (2007-2015) (euros de 2015).....	187
CUADRO 33. Propensiones medias al consumo y ahorro por tipos de hogar según su fuente principal de renta (euros de 2015)	191

Índice de figuras

FIGURA 1. Fusión de las Encuestas: EPF y ECV.....	30
FIGURA 2. Etapas del procedimiento paramétrico de fusión	30
FIGURA 3. Etapas del procedimiento paramétrico de fusión. Consumo bienes duraderos y no duraderos	155

Resumen Ejecutivo

El principal objetivo de esta tesis doctoral es conocer cómo se reparte la carga tributaria, incluyendo la imposición directa e indirecta, y las prestaciones sociales entre los hogares españoles. Para ello, es necesario contar con información a nivel de hogares sobre los ingresos, el consumo y las prestaciones sociales. Sin embargo, no es habitual contar con una encuesta que recoja conjuntamente dicha información para la mayoría de los países europeos. En el caso de España, la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) suministra información anual sobre el consumo de los hogares residentes, mientras que la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) recoge información detallada sobre los ingresos de los hogares, así como los pagos de impuestos directos y las prestaciones monetarias recibidas. Ante esta limitación de datos, el primer objetivo específico de esta tesis es proponer y aplicar una metodología de fusión de la ECV y la EPF. El proceso de fusión de datos, de carácter paramétrico, consiste en la estimación de los consumos en la EPF para posteriormente, utilizando variables comunes a ambas encuestas, realizar su imputación en la ECV. La base de datos fusionada está integrada por una ECV ampliada que mantiene los impuestos directos y las prestaciones monetarias ya incluidos en dicha encuesta y la imposición indirecta simulada utilizando los consumos imputados de la EPF. Los impuestos incluidos en este análisis son: el IRPF, las Cotizaciones Sociales, el Impuesto sobre el Patrimonio, el Impuesto sobre Bienes Inmuebles, el IVA, el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, el Impuesto sobre Primas de Seguros y los Impuestos Especiales (el Impuesto sobre el Alcohol y Bebidas Alcohólicas, Impuesto sobre Hidrocarburos, Impuesto sobre Electricidad y el Impuesto sobre Labores del Tabaco); y las prestaciones sociales: pensiones de jubilación y supervivencia, prestaciones por desempleo, prestaciones por invalidez y prestaciones por enfermedad, estudios, asistencia social y ayudas familiares y a la vivienda. El análisis realizado muestra el impacto redistributivo del sistema fiscal y las prestaciones sociales monetarias por niveles de renta bruta y por tipo de hogar para los años 2013 a 2015, últimos para los que se ha dispuesto de la información necesaria.

A continuación, se realizan dos aplicaciones concretas adicionales de la metodología desarrollada. La primera se centra en el IVA. Se empieza examinando en profundidad el reparto de la carga tributaria del IVA entre los hogares residentes y los

efectos redistributivos generados por la utilización de tipos reducidos. Seguidamente, se plantea una serie de escenarios de homogeneización de los tipos impositivos del IVA, estimándose para cada uno sus consecuencias recaudatorias y distributivas. A modo de ilustración, se elige uno de esos escenarios para estudiar cómo podría devolverse a los hogares, a través de varias opciones de deducciones (reembolsables) en el IRPF el incremento derivado del aumento de los tipos reducidos.

En la segunda aplicación, se presenta la posición ahorradora y el reparto del consumo de los hogares españoles durante la reciente Gran Recesión y su salida (2007-2015). La novedad de este último trabajo radica en el enfoque microeconómico utilizado, que permite determinar qué hogares se han visto afectados en mayor medida por la crisis, con reducciones en su renta disponible y qué decisiones han tomado en relación a su consumo.

Como principales conclusiones alcanzadas en la tesis, podemos señalar las siguientes. En primer lugar, se obtiene que el sistema fiscal y las prestaciones sociales de carácter monetario reducen la desigualdad de la renta primaria o de mercado, medida por el índice de Gini, en un 30,73% en 2015. El grueso de la redistribución se obtiene a través de las prestaciones sociales (28,93%), principalmente por medio de las pensiones de jubilación y supervivencia. El conjunto de impuestos analizados reduce la desigualdad de la renta bruta en un 2,54% en ese mismo año. Todos los impuestos indirectos se comportan de forma regresiva, aumentando la desigualdad de la renta, siendo el IVA el impuesto que más contribuye a este efecto desigualador. Por lo que respecta a los impuestos directos, el IRPF, sobre todo, y el Impuesto sobre el Patrimonio, mínimamente, son progresivos, mientras que las Cotizaciones Sociales son regresivas, debido a la existencia de bases mínimas y máximas de cotización y al peso decreciente de los salarios en la renta de los hogares.

De las simulaciones para homogeneizar los tipos de IVA se concluye, primero, que el IVA recaudado de los hogares podría llegar a incrementarse hasta en, aproximadamente, un 34%, si se elevaran los tipos reducido y superreducido hasta el 21%, sin intervenir sobre las exenciones. Y segundo, que puede haber alternativas mejores que los tipos reducidos para asegurar determinados objetivos redistributivos. Se demuestra que la elevación del tipo superreducido del IVA del 4% al 10%, junto con la creación de una deducción (en su caso, reembolsable) en el IRPF para mantener el mismo nivel de recaudación mejora la capacidad redistributiva del sistema fiscal y reduce sus costes de eficiencia.

Respecto al ahorro de los hogares españoles, se observa que, entre 2007 y 2015, el ahorro bruto de los hogares, antes de la amortización de préstamos destinados a la financiación de la vivienda habitual, prácticamente se multiplica por tres, del 4,9% en 2007 al 15,4% en 2015. La tasa de ahorro después de dicha amortización de préstamos se multiplica por más de 9, pasando del 1,3% en 2007 al 12,0% en 2015. Este espectacular aumento ha sido consecuencia, fundamentalmente, de la fuerte reducción experimentada por el consumo durante esos años (un 24,7%), especialmente en el gasto en bienes duraderos (51,5%). Todos estos cambios se producen a la vez que la renta disponible de los hogares cae durante el período en un 15,5% (un 17,5% hasta 2013). Si se tiene en cuenta la distribución de renta, los aumentos en las tasas de ahorro se han producido para todos los deciles, salvo el primero. Todos los tipos de hogares aumentan su tasa de ahorro entre 2007 y 2015, con la excepción de los dependientes de rentas de la propiedad, subsidios o transferencias de otros hogares. Según su composición, los hogares con mayor tasa de ahorro son los incluidos en la categoría “otros hogares”, mientras que los que presentan una menor tasa de ahorro son los formados por una persona menor de 30 años y por familias monoparentales con al menos un hijo a cargo. Sin embargo, aunque hemos tratado de aproximar, en la medida de lo posible, las definiciones de las magnitudes que hemos utilizado a las empleadas en la Contabilidad Nacional de España, sigue habiendo diferencias importantes entre ambos enfoques. Por ello, hay que considerar que la principal aportación de esta investigación radica en el desglose de las magnitudes de renta, consumo y ahorro por niveles de renta y por tipo de hogar. Dicha información no puede ser obtenida desde una perspectiva macroeconómica.

A modo de síntesis, la principal aportación de esta tesis doctoral es la fusión estadística de la EPF y la ECV con el objetivo de obtener una base de microdatos con información sobre la renta y el consumo de los hogares. Con esta información, se puede abordar, tal y como se presenta en esta tesis, el impacto redistributivo del sistema fiscal. Además, es posible realizar un análisis por impuestos con el objeto de poder presentar los efectos de una posible reforma tributaria, como se ha hecho en esta tesis para el IVA. Como ya se ha comentado antes, también es una aportación novedosa el análisis de las decisiones de consumo y ahorro de los hogares desde una perspectiva microeconómica.

Entre las posibles extensiones al trabajo, podemos apuntar, en primer lugar, la

introducción de mejoras en la metodología con el objeto de incluir más impuestos. En segundo lugar, la simulación de las dos principales prestaciones en especie: sanidad y educación. En tercer lugar, desarrollar el análisis desde una perspectiva regional. En cuarto lugar, analizar medidas de reforma fiscal (como el que se ha realizado para el IVA), como, por ejemplo, cambios en el *tax mix*. Y por último, se puede completar el estudio realizado, que adopta una perspectiva de corte anual, con un análisis de ciclo vital.

Executive Summary

The main objective of this thesis is to assess the redistributive impact of the Spanish taxation system, including direct and indirect taxes and the social benefits. Micro-level data of both direct and indirect taxation is required. However, this information is presented in two separate surveys for the majority of the European countries. In the case of Spain, the Household Budget Survey (HBS) provides information about household spending, while the European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) reports on household income, main direct taxes and social contributions. So, a matching procedure is developed in order to merge these two surveys. Firstly, the household expenditure is estimated in the HBS and then it is imputed in the EU-SILC using common explicative variables to both surveys. Then, the EU-SILC imputed household expenditure is used to simulate the indirect taxation. As a result, the merged databased is formed by an extended EU-SILC, which keeps unchanged the household income, direct taxation and the social benefits, and the indirect taxation simulated using the imputed household expenditure. The taxes included in this analysis are: the personal income tax, the social security contributions, the wealth tax, the property tax, the VAT, the transfer tax, the insurance premium tax and the excises taxes (alcoholic beverage taxes, tobacco taxes, fuel taxes and electricity tax); the social benefits are: the retirement and survivor protections, unemployment subsidy, sickness and disability protection, student aid programs, social assistance, housing and family aids. The redistributive impact of the household tax burden and the monetary social benefits (2013-2015) are shown by household income, type of household, householder revenue source or age.

Then, this research is completed with two applications. The first one is centered in the VAT. Firstly, it is analysed the taxable and redistributive effects of applying reduced VAT rates for Spanish households in 2015. Then, different alternatives are simulated to uniform the VAT rates. For one of them, it is simulated several proposals of payment back the incremental taxation (derived from the removal of reduced rates) through a reimbursable deduction in the personal income tax. The second one shows the Spanish household consumption and savings trend from 2007 to 2015. The novelty of this last research comes from the microeconomic perspective of the data. This makes it

possible to determine which households have been affected in a deeper way by the Crisis, through disposable income reductions and how this affected their consumption decisions.

As conclusions, it is shown that the monetary social benefits and the tax burden reduce the inequality of the primary income in a 30.73% in 2015. This reduction is mainly due to the social benefits (28.93%), specially through the retirement and survivor pensions. The taxes reduce the gross income inequality measures by the Gini Index in a 2.54% in 2015. The indirect taxes behave in a regressive way. This is explained mainly by the VAT. The direct taxes are progressive due mainly to personal income tax and in a minimum level to the wealth tax. In contrast, the social security contributions are regressive which is explained by the existence of minimum and maximum social security basis.

Moreover, uniform VAT rates (removing the reduced VAT rates and keeping the exemptions) could increase the government VAT revenues in a 34%. It has been observed that reduced VAT rates present very limited effects in the redistribution of income. So it can be possible to redistribute the income in a more efficient way. It is proved that the increase in the reduced VAT rate from 4% to 10% and jointly the introduction of a reimbursable deduction in the personal income tax can improve the redistributive impact of the fiscal system and reduce the efficiency costs with the same tax revenues.

With respect to the Spanish household savings, it is observed that their saving rate increased from 2007 to 2015. The gross saving rate, before the payment of household mortgage, was multiplied by three (from 4.9% in 2007 to 15.4% in 2015). The net saving rate, after the payment of household mortgage, is multiplied by more than nine (from 1.3% in 2007 to 12.0% in 2015). This increase is explained by the great reduction of consumption (24.7%), especially in durable goods consumption (51.5%). At the same time, the household disposable income decreased in a 15.5% in the whole period (and in a 17.5% from 2007 to 2013). The household saving rate increased for all income deciles, with the exception of the first one. The saving rate also increased from 2007 to 2015 for all type of households, with the exception of households which depend on property income, subsidies or transfers from other households. Attending to their composition, the category with higher saving rate in the whole period is “other households”. While the households with less gross saving rate are formed by one person with less than 30 years old or by one-parent families with at least one dependent

children. These type of households suffered more severely the crisis effects with a high reduction in their disposable income and high financial restrictions which limited their consumption capacity. In spite of using similar definitions of household consumption and saving, it can be observed important differences between these variables in our database in comparison with the Spanish National Accounts. For this reason, the main contribution of this research is the division of disposable income, consumption and saving by income deciles and by household type.

To sum up, the main contribution of this thesis is the statistical merge between the HBS and the EU-SILC in order to obtain a unique database with information of household income and consumption to address the household tax burden. It is then possible to analyze, more in-depth, a concrete tax and show the effects of a hypothetical tax reform, as this is the case of the VAT chapter in this thesis. As it is explained before, another important contribution is the household consumption and saving decisions from a microeconomic perspective.

As possible extentions to this research, the methodology can be improved to include more taxes. Moreover, in-kind benefits, as health and education, can be simulated. This analysis can also be presented in a regional perspective. As another extention, the effects at household level of fiscal reforms can be analysed as it is the case of changes in the tax-mix. Finally, it could be implemented a life-cycle perspective, instead of a snapshot (or cross-section analysis).

Introducción

El principal objetivo de esta tesis doctoral es conocer cómo se reparten la imposición directa e indirecta y las prestaciones sociales entre los hogares españoles. Para ello, es necesario contar con información microeconómica sobre los ingresos y el consumo de los hogares. Con alguna excepción, como es el caso de Estados Unidos, con la *Consumer Expenditure Survey*, elaborada por el *Bureau of Labor Statistics*, o en el Reino Unido, con la *Living Costs and Food Survey* de la *Office for National Statistics*, no es habitual disponer de encuestas que incorporen simultáneamente información de las rentas y los consumos de los hogares, al menos con la suficiente calidad.

En el caso de España, la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) suministra información anual sobre el consumo de los hogares residentes, en un diseño muestral con base en el año 2006, siendo la última ola disponible la correspondiente al año 2017. En la elaboración de esta tesis doctoral, los datos más actuales que se utilizarán hacen referencia a la EPF 2015 que fue publicada en 2016 (INE, 2008-2016). Por su parte, la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) recoge información detallada sobre los ingresos de los hogares, así como los pagos de impuestos directos y las prestaciones monetarias recibidas, además de otras variables socioeconómicas relacionadas con las condiciones de vida de esos hogares. Todas estas variables hacen referencia al año anterior al de la encuesta. Es decir, la ECV de 2016 publicada en 2017 hace referencia a rentas del año anterior que es 2015. La última ola disponible corresponde al año 2017 (ECV 2017). En la elaboración de la tesis se utilizará la ECV 2016 (INE, 2009-2017).

Ante esta insuficiencia de datos, nuestro primer objetivo específico será proponer y aplicar una metodología de fusión de la ECV y la EPF para obtener una base de datos fusionada con información sobre la renta y consumo de los hogares sobre la que poder simular la imposición indirecta. Esta base de datos fusionada recogerá los impuestos directos y las prestaciones monetarias a través de la información de la ECV y la imposición indirecta simulada utilizando los consumos de la EPF. Con esta información, se puede abordar el estudio del impacto redistributivo sobre los hogares españoles de la imposición directa e indirecta y de las prestaciones sociales. Posteriormente, el análisis se centrará, por su importancia recaudatoria, en el IVA. En un primer lugar, se estudiará cuál es la situación actual de reparto de la carga tributaria

de IVA teniendo en cuenta sus tipos reducidos. Después se simularán varios escenarios de homogeneización de tipos. A modo de ilustración, se elegirá uno de ellos para estudiar cómo podría devolverse a los hogares, a través de varias opciones de deducciones en el IRPF (reembolsables) el incremento derivado del aumento de tipos reducidos. Por último, se presenta, desde un enfoque microeconómico, la posición ahorradora y el reparto del consumo en bienes duraderos y resto de bienes de los hogares españoles en el reciente episodio de crisis (2007-2015). La novedad de este último trabajo radica en el enfoque microeconómico que permite determinar qué hogares se han visto afectados en mayor medida por la crisis y qué decisiones han tomado en relación a su consumo.

La estructura de la tesis es la siguiente.

El primer capítulo aborda la metodología utilizada para la fusión de las encuestas EPF y ECV. El objetivo de este capítulo es desarrollar un procedimiento de fusión entre ambas encuestas que incluya la máxima desagregación de los bienes de consumo que permita la EPF y así poder simular la imposición indirecta. Este costoso proceso de fusión se ha realizado únicamente para los años 2013, 2014 y 2015. Con esta información, se ha podido simular los siguientes impuestos indirectos: el IVA, el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD) (solamente para los vehículos de segunda mano y las segundas entregas de viviendas), el Impuesto sobre las Primas de Seguros y los Impuestos Especiales sobre el Alcohol y las Bebidas Alcohólicas, sobre Hidrocarburos, sobre las Labores del Tabaco y sobre Electricidad. Los impuestos directos que están recogidos en la ECV son: el IRPF, las Cotizaciones Sociales y el Impuesto sobre el Patrimonio y el IBI (solamente para las viviendas principales). Las prestaciones sociales que abarca el análisis y forman parte de la información de la ECV son: pensiones de jubilación y supervivencia, prestaciones por desempleo, prestaciones por invalidez y prestaciones por enfermedad, estudios, asistencia social y ayudas familiares y a la vivienda.

En el segundo capítulo, a partir de las bases de datos resultantes del proceso de fusión y de la simulación de impuestos realizada en el primer capítulo, se estima y analiza cuál es la presión fiscal que soportan los hogares y el impacto redistributivo del sistema impositivo y de las prestaciones sociales, por figuras y para diferentes agregaciones habituales de estas. Los resultados se presentan según la renta del hogar, por tipo de hogar según su composición y su fuente de ingresos y según la edad del sustentador principal. Además, todos los resultados se incluyen en renta monetaria y en

renta por tamaño equivalente del hogar.

Con la fusión estadística de las dos encuestas se pueden analizar los efectos recaudatorios y distributivos de diferentes propuestas de reforma para varios impuestos. El IVA es uno de los impuestos más importantes por capacidad recaudatoria y con muchas posibilidades de reforma que pueden aumentar los ingresos tributarios y mejorar la eficiencia recaudatoria. Por este motivo, en el tercer capítulo se estudia, en primer lugar, la distribución de los tipos de IVA entre los hogares españoles en el año 2015 y las consecuencias recaudatorias y distributivas derivadas de la homogeneización de los tipos impositivos del IVA. Adicionalmente, se simulan diversas alternativas de devolución a los hogares a través del IRPF del incremento impositivo derivado de la homogeneización de los tipos de gravamen del IVA.

El cuarto capítulo recoge el estudio de las decisiones de consumo y ahorro de los hogares durante la gran recesión y la reciente recuperación económica (2007-2015). Este capítulo se elabora utilizando los datos referidos a los ingresos y al consumo de los hogares que se obtienen como resultado del proceso de fusión. Con esta información, se ha podido estudiar por tipo de hogar, desde una perspectiva microeconómica, cómo se han reducido los ingresos de los hogares durante la crisis y cuáles han sido sus decisiones de consumo. Este análisis nos hace reflexionar sobre qué hogares han sido los grandes perdedores con la crisis y cómo se han ido recuperando en los últimos años. Este análisis puede servir para enfocar políticas sociales hacia los hogares que más necesitan esta ayuda.

Todos los capítulos de esta Tesis han sido publicados en FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada) como parte de la labor investigadora de dicha Fundación. La principal publicación se corresponde con la creación de un *Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones económicas entre los hogares españoles*, que incluye el capítulo primero sobre la metodología (López-Laborda *et al.* 2016b y 2017b) y los resultados que se exponen en el capítulo segundo (López-Laborda *et al.* 2016a, 2017a y 2018b). Estos dos capítulos se han expuesto de manera conjunta en varios seminarios: el Workshop Fedea 2016 sobre desigualdad, los XXIV Encuentros Economía Pública, el 6th World Congress of the International Microsimulation Association, en el Programa de seminarios del Máster en Análisis Económico Aplicado de la Universidad de Alcalá de Henares y en el Fiscal Policy Modelling Workshop organizado por la unidad de Política Fiscal del *Joint Research Centre* (Comisión Europea).

El tercer capítulo: “Tipos reducidos y exenciones en el IVA: una estimación de sus efectos recaudatorios y distributivos a partir de las encuestas de hogares”, se ha publicado en López-Laborda *et al.* (2018c) y se ha presentado en XXVII Encuentros de Economía Pública. El cuarto capítulo, “El consumo y ahorro de los hogares españoles durante la Gran Recesión”, se ha publicado en López-Laborda *et al.* (2018a) y en Estadística Española (López-Laborda *et al.*, 2018d) y se ha presentado en los XXV Encuentros Economía Pública.

Capítulo 1. Creación de una base de datos ingresos-gastos de los hogares españoles a partir de la fusión estadística de la EPF y la ECV

1. Introducción

Para poder analizar la presión fiscal que soportan los hogares, incluyendo la imposición directa e indirecta, es necesario disponer de una encuesta que contenga microdatos correspondientes a los ingresos y gastos de los hogares.

La fusión estadística de bases de microdatos de renta y consumo constituye un problema recurrente en la literatura, habiéndose desarrollado diversos métodos para abordarlo.

En Decoster *et al.* (2007) se hace un resumen sistemático de los métodos de fusión más utilizados: métodos explícitos, que usan estimaciones de las curvas de Engel para imputar el gasto de los hogares en la encuesta sobre ingresos, y métodos implícitos o *hot deck*, que asignan a cada hogar de la encuesta de ingresos los gastos que tiene un hogar similar en la encuesta de consumo.

Dentro de los métodos explícitos se suelen considerar, a su vez, tres métodos de estimación: paramétrico, no paramétrico y semiparamétrico. El método paramétrico consiste en la estimación de un modelo mediante técnicas econométricas, generalmente a través de regresión simple, donde la variable dependiente sería el gasto del hogar y las variables explicativas, comunes en ambas encuestas, serían la renta disponible del hogar y otras variables, generalmente indicadores dicotómicos que describen características de los hogares. El método no paramétrico consiste en estimar directamente funciones de densidad y, a partir de esas estimaciones, calcular la esperanza del gasto dada la renta y otras características del hogar. Finalmente, el método semiparamétrico sería una combinación de los dos anteriores. Por ejemplo, en Decoster *et al.* (2007), primero se estima de manera paramétrica las variables características del hogar para, posteriormente, estimar las funciones de densidad de manera no paramétrica.

Respecto a los métodos implícitos, para realizar la asignación del gasto se utiliza la función de distancia de Mahalanobis o la técnica de correspondencia de grado, que en un primer paso agrupa las observaciones en grupos y seguidamente utiliza el criterio de la distancia para cada grupo.

Aparte de la clasificación realizada por Decoster *et al.* (2007), otros autores añaden a los métodos explícitos e implícitos un tercer grupo llamado “métodos mixtos”. Este tercero combinaría las técnicas de los dos anteriores (Eurostat, 2013). En D’Orazio *et al.* (2006) abordan en detalle el problema de la fusión estadística de datos. Este libro presenta, en primer lugar, una serie de métodos similares a los ya expuestos en esta tesis, bajo el supuesto de independencia condicional. Adicionalmente, también abordan la fusión estadística relajando esa condición, con la utilización de información auxiliar o la introducción de medidas de incertidumbre que permitan la correcta estimación de la función de distribución conjunta.

Aunque existe una gran variedad de métodos, la mayor parte de los trabajos analizados suele decantarse por la utilización de un método explícito, de carácter paramétrico. Así, podemos citar a Decoster *et al.* (2013, 2014), que realizan este ejercicio de unión para Alemania y Bélgica. Más recientemente, en De Agostini *et al.* (2017) se desarrolla una metodología similar para desarrollar en diez países una herramienta para poder simular la imposición indirecta a través de EUROMOD. Savage y Callan (2015) y el artículo publicado en Savage (2017) aplican un modelo paramétrico para imputar los gastos en la encuesta EU-SILC de Irlanda, y O’Donoghue *et al.* (2004), que emplean un modelo similar para simular los gastos y los impuestos indirectos pagados por los hogares de 12 países de la UE, entre ellos España. En cambio, en Donatiello *et al.* (2014) integran las encuestas de ingresos y gastos utilizando un método implícito o *hot deck*. En Conti *et al.* (2017), se introducen medidas de incertidumbre para proceder a la fusión de las encuestas SHIW (*Survey on Household Income and Wealth*) realizada por el Banco de Italia y la EPF Italiana. En dicho artículo, desarrollan un algoritmo iterativo (IPF: *Iterative Proportional Fitting*) que se aplica sobre las variables de ingreso y gasto (previamente discretizadas) para estimar la distribución de unión (*matching distribution*) que se utiliza para imputar los datos de gasto en la encuesta SHIW.

Dentro de los métodos mixtos, Kum y Masterson (2008) detallan el proceso de unión estadística a través de *Propensity Scores*, que ha sido utilizado para la construcción de la medida de Bienestar económica del *Levy Institute*. Empiezan estimando un logit (*propensity score*) y después realizan el proceso de unión mediante correspondencia o *hot deck*. También se utiliza un método mixto en el trabajo para España de Onrubia y Rodado (2015), que imputan en los hogares de la ECV, por deciles de renta, el gasto total y la composición de las cestas de consumo de la EPF mediante

un algoritmo de mínima distancia, que tiene en cuenta la renta disponible de ambas encuestas y un vector de características comunes de los hogares. Para determinar la cantidad pagada en concepto de impuestos indirectos (IVA e Impuestos Especiales) este trabajo utiliza el simulador FUNCASindi (Sanz *et al.*, 2013).

En esta tesis utilizaremos un método explícito paramétrico para la estimación y posterior imputación de los gastos en la encuesta que recoge los ingresos (ECV).

La estructura del capítulo es la siguiente. En la segunda sección se presenta el proceso que se va a seguir para abordar la fusión de la EPF y la ECV. En la tercera sección, se elegirá en primer lugar, el modelo más adecuado para estimar las curvas de Engel en la EPF. Posteriormente, se imputan los resultados en la ECV. En la cuarta sección, se presentan los resultados de la fusión estadística de la EPF y la ECV para el caso de España. Esta sección se dividirá en dos apartados: en el primero se estima el gasto total del hogar en la EPF y se imputa en la ECV; en el segundo, se estiman e imputan los gastos de cada una de las categorías de bienes diferenciadas mediante la combinación de rúbricas principales de consumo y de los tipos impositivos aplicados, tanto en IVA como en Impuestos Especiales. En la quinta sección, se simulará la imposición indirecta y se realizará la separación de los dos principales impuestos directos: el IRPF y la Seguridad Social. Por último, en la sexta sección, se realiza un ejercicio de validación de los resultados obtenidos. Para terminar se exponen las conclusiones del capítulo.

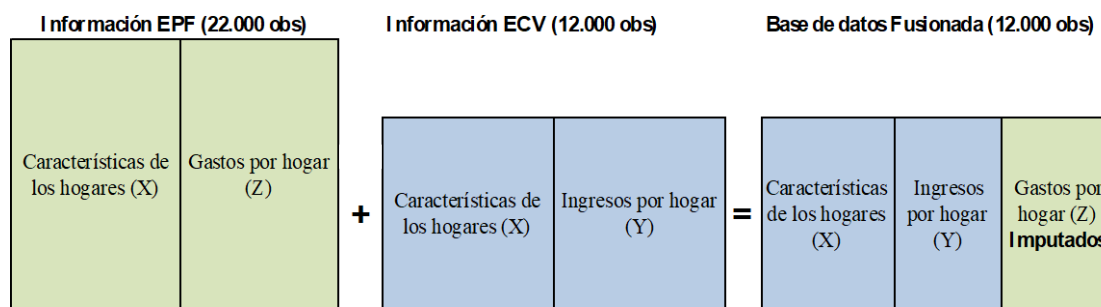
2. Procedimiento de fusión de la EPF y la ECV

En esta sección, se describe el proceso detallado llevado a cabo para la unión de las encuestas EPF y ECV utilizando los datos del año 2013. Para realizar la fusión entre ambas encuestas, utilizamos un método paramétrico, basado en la metodología utilizada por Savage (2017) y De Agostini *et al.* (2017), con algunas adaptaciones que se irán resaltando.

En la Figura 1 se muestra de forma esquemática el proceso de fusión de las dos encuestas para cada año. Como puede verse, el resultado de la fusión es una base de datos cuyas observaciones muestrales son las mismas de la ECV, con sus variables originales, a las que se añaden los gastos de cada hogar imputados a partir de la información original de la EPF (representados por el vector Z). Para llevar a cabo la fusión se utiliza, además de la renta disponible de cada hogar (Y), una selección de

variables características de los hogares que están presentes en ambas encuestas, representadas por el vector X .

Figura 1. Fusión de las Encuestas: EPF y ECV



Fuente: elaboración propia.

En la Figura 2, se presentan las etapas llevadas a cabo en el procedimiento de fusión.

Figura 2. Etapas del procedimiento paramétrico de fusión

1. Determinar el gasto total de los hogares en la ECV
Estimación del gasto total por GLM (log-gamma) en la EPF y su imputación determinista en la ECV
2. Estimación en la EPF e imputación en la ECV de los pesos de la cesta de consumo correspondientes a las agrupaciones utilizadas para clasificar los diferentes gastos del hogar (2 fases):
 - 2.1. Determinar qué hogares consumen y cuáles no cada categoría de bienes:
Estimación (EPF) e imputación determinista (ECV) de un modelo de elección discreta tipo Probit
 - 2.2. Determinar cuánto consumen los hogares con demanda positiva:
Estimación por MCO (EPF) e imputación (ECV) de los pesos de consumo par a cada categoría de bienes.
3. Simulación de la imposición indirecta y separación de los valores de IRPF y Cotizaciones a la seguridad social.

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, se estiman los determinantes del gasto total de cada hogar en la EPF mediante un modelo de GLM log Gamma con procedimiento Chi-cuadrado. En la siguiente sección se explica por qué entendemos que esta técnica tiene mejores propiedades que otros métodos alternativos. A continuación, se utilizan los coeficientes

obtenidos en la regresión anterior para imputar el gasto total en los hogares de la ECV. En segundo lugar, se estiman los pesos de la cesta de consumo correspondientes a las agrupaciones utilizadas para clasificar los diferentes gastos del hogar¹. Esta estimación se hace en dos etapas. En la primera, mediante un modelo Probit de elección discreta, se determina para cada categoría de bienes qué hogares tienen demanda positiva y cuáles no, con el fin de asegurar en cada categoría una proporción de hogares consumidores similar a la que proporciona la EPF. En la segunda etapa, mediante una regresión ordinaria, se estiman e imputan los pesos de la cesta de consumo únicamente para aquellos hogares con demanda positiva, usando el gasto total de la EPF y el vector de características de los hogares como variables explicativas. Posteriormente, se multiplica el peso del gasto imputado en cada hogar por el gasto total imputado para obtener el gasto de cada categoría de bienes por hogar. Los resultados obtenidos deben reescalarsen de manera que todo el gasto total sea repartido por categorías de gastos y por hogar. Por último, se simula la imposición indirecta y se separan las Cotizaciones Sociales y el IRPF, que aparecen de forma conjunta en la ECV.

En las estimaciones e imputaciones del procedimiento que se acaba de describir se utilizan dos tipos de variables explicativas: el primero, la variable “renta del hogar” de ambas encuestas (la renta del hogar obtenida de la EPF, usada en la primera estimación, y la renta del hogar contenida en la ECV, empleada en la imputación del gasto estimado a esta base de datos); y el segundo, un vector de variables que recogen en forma de *dummies* las características específicas del hogar: densidad de población, tamaño y composición del hogar asociado a la edad, situación laboral y régimen de tenencia de la vivienda. La elección de estas variables y sus ajustes se explican en el Anexo 1.

¹ El criterio principal para establecer estas agrupaciones de gasto ha sido la identificación homogénea de los tipos de gravamen aplicados sobre el consumo tanto para el IVA como para los Impuestos Especiales.

3. Estimación de las Curvas de Engel para la fusión de la EPF y la ECV

3.1. Metodología

La técnica de fusión estadística más utilizada en la literatura es la estimación de las Curvas de Engel mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en la EPF, para posteriormente imputar de manera determinista el gasto en la encuesta de rentas o ingresos del hogar (la ECV) utilizando los coeficientes de esa regresión. La forma del modelo propuesto es similar a la presentada por Decoster *et al.* (2014) y Savage (2017):

$$\ln(E_i) = \alpha + \gamma_1 \ln(y_i) + \gamma_2 \ln(y_i)^2 + \gamma_3 \ln(y_i)^3 + x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

La variable dependiente es el gasto de los hogares en logaritmos ($\ln(E_i)$) y las variables independientes son las formas lineales, cuadrada y cúbica del logaritmo de la renta disponible ($\ln(y_i), \ln(y_i)^2, \ln(y_i)^3$) y el vector de variables dicotómicas de características específicas de los hogares (x_i). Las variables dicotómicas elegidas son las siguientes: la densidad de población, el tamaño de hogar, el tipo de hogar, situación laboral del sustentador principal y régimen de tenencia de vivienda. La estimación del gasto del hogar se realiza en la EPF para posteriormente imputar de manera determinista el resultado utilizando los coeficientes de regresión en la ECV, lo que obliga a que las variables explicativas cumplan una serie de criterios para su elección². Estas variables tienen que existir en ambas encuestas, tener la misma definición y contribuir significativamente a explicar el gasto total. Además, deben tener distribuciones similares en ambas encuestas. Este proceso de elección de variables está explicado en el Anexo 1.

Tradicionalmente, se ha considerado que la estimación en logaritmos es una buena opción para estimar datos que presentan asimetrías y tienen una elevada heteroscedasticidad. Como resultado de esta regresión se obtiene una estimación del gasto en logaritmos. Sin embargo, nosotros estamos interesados en contar con una variable que recoja el importe del gasto en niveles monetarios para su posterior imputación en la ECV. Esto obliga a deshacer los logaritmos para obtener los niveles

² Estos criterios son comunes para la mayoría de fusiones estadísticas y están expuestos en D'Orazio *et al.* (2006), Eurostat (2013), Donatiello *et al.* (2014) y en Conti *et al.* (2017).

buscados, utilizándose para ello, normalmente, el Estimador de Smearing (Duan *et al.*, 1983) con el propósito de evitar los sesgos en la estimación³. Sin embargo, Manning (1998) demostró que la corrección del Estimador de Smearing solamente funciona en el caso de errores homoscedásticos o errores heteroscedásticos debidos a variables categóricas. En cambio, en presencia de heteroscedasticidad, el Estimador de Smearing produce un sesgo en la estimación. Por consiguiente, en nuestro caso, como la variable de gasto es heteroscedástica, no es recomendable la utilización del Estimador de Smearing para deshacer los logaritmos. Esta heteroscedasticidad puede estar causada por una incorrecta especificación de la ecuación de estimación del gasto, debido a la exclusión de variables relevantes o incluso por errores de medida de las encuestas. El hecho de utilizar estas variables está condicionado por el proceso de fusión, por lo que es una limitación inherente a la estimación y la heteroscedasticidad no se puede corregir. Debemos aclarar que, en cualquier caso, el Estimador de Smearing no puede ser utilizado en el proceso de fusión debido a que la imputación del gasto en la ECV es determinista y dicho estimador se calcula a través de los errores de la regresión.

La mejor opción para el tratamiento tanto de la heteroscedasticidad como del problema de retransformación sería, tal y como se hace en Başer y Yuce (2010), estimar el gasto utilizando los mínimos cuadrados generalizados (Generalized Least Squares (GLS)). El problema que surge es la imposibilidad de utilizar estos métodos para realizar la fusión estadística al no tener los errores de la estimación en el momento de realizar la imputación determinista en la ECV. Por ello, entendemos que la alternativa más adecuada a utilizar son los Modelos Lineales Generalizados (Generalized Linear Models, GLM). Se trata de un método de estimación utilizado con habitualidad en la literatura para la estimación del gasto sanitario con el fin de evitar los sesgos del Estimador de Smearing bajo altos niveles de heteroscedasticidad (Blough *et al.*, 1999; Manning y Mullahy, 2001; Manning *et al.*, 2005; Jones, 2010). Sin embargo, Başer y Yuce (2010) y Manning y Mullahy (2001) advierten de una reducción en la precisión de la estimación al utilizar los GLM cuando la Kurtosis aumenta. Cameron y Trivedi (2009) definen los estimadores GLM como un subconjunto de estimadores de máxima verosimilitud. Los GLM son una generalización flexible de una regresión lineal simple que permite a la variable dependiente ser relacionada con la variable respuesta mediante una función de unión (*link function*). Además, a través de la especificación de la familia

³ Este resultado es una consecuencia de la desigualdad de Jensen según la cual: “la transformación convexa de la media es menor o igual que la media de la transformación convexa” ($\rho[E(x)] \leq E[\rho(x)]$).

de distribución permiten cierto grado de heteroscedasticidad, al relacionar la varianza con el valor medio. Los GLM permiten una serie de alternativas dependiendo de la función de unión y de la familia de distribución especificada. La citada función de unión se refiere a la relación entre la variable dependiente y las variables explicativas. La función media condicional reflejada en la Ecuación 3 es una función de μ_i variables independientes:

$$E[E_i/y_i, x_i] = f(\mu_i) \quad (2)$$

Si, en cambio, se especifica una función de unión tipo logaritmo, entonces la ecuación anterior se transforma en:

$$E[E_i/y_i, x_i] = \exp(\mu_i) \quad (3)$$

La familia de distribución se refiere a la relación entre la varianza condicional y la media condicional:

$$Var[E_i/y_i, x_i] \propto (E[E_i/y_i, x_i])^v \quad (4)$$

La familia de distribución está determinada por el valor de v . Las opciones más comunes son: Gaussiana (varianza constante; $v = 0$); Poisson (la varianza está linealmente relacionada con la media; $v = 1$); Gamma (la varianza está relacionada de manera cuadrática con la media; $v = 2$); Gaussiana inversa (la varianza está relacionada con la media de manera cúbica; $v = 3$). Las alternativas estudiadas incluyen las funciones de unión logarítmicas y raíz cuadrada y familias de distribución Gaussiana, Poisson y Gamma.

Los GLM, como hemos anticipado, no sufren el problema de retransformación y permiten cierto grado de heteroscedasticidad a través de las familias de distribución. La principal desventaja de estos modelos es la correcta elección de la función de unión y la familia de distribución para poder obtener resultados más ajustados. Basu y Rathouz (2005) extendieron el estándar GLM utilizando la transformación de Box-Cox para la función de unión y una ecuación de dos parámetros para elegir la familia de distribución. Esta generalización, denominada, Ecuaciones de Estimación Extendida (EEE), permite evitar los problemas de mala especificación debido a una errónea elección de la familia de distribución o la función de unión. Las siguientes ecuaciones revelan que las opciones de GLM previamente definidas son casos especiales de EEE.

$$E[E_i/y_i, x_i] = \frac{\mu_i^\lambda - 1}{\lambda} \text{ if } \lambda \neq 0 \quad (5)$$

$$E[E_i/y_i, x_i] = \log(\mu_i) \text{ if } \lambda = 0 \quad (6)$$

$$Var[E_i/y_i, x_i] = \theta_1 E[E_i/y_i, x_i]^{\theta_2} \quad (7)$$

El principal inconveniente de estimar el gasto en la EPF y posteriormente imputar los resultados en la ECV de manera determinista es que la varianza del gasto imputado es menor que la varianza del gasto de la EPF. Esta diferencia entre las varianzas será mayor cuanto más pequeño sea el R^2 de la regresión. En nuestro caso, el R^2 es ligeramente superior al 0,5 durante todo el periodo analizado (2007-2015). Para resolver este problema se añade un término de error a la imputación determinista del gasto en la ECV, de forma que la variable imputada tenga un grado de variabilidad (desviación típica) similar a la observada en la EPF⁴. Este método es conocido en la literatura como *stochastic regression imputation*⁵. En Savage (2017), optan por añadir un error distribuido como una Normal. En nuestro caso, al observar que los errores no se distribuyen como una Normal, se ha optado por elegir un error distribuido en forma de Chi-cuadrado con un grado de libertad. Esto se justifica porque esta forma funcional presenta una asimetría y kurtosis similares a la del gasto en la EPF⁶. Esta elección consideramos que respeta razonablemente el equilibrio entre el aumento de varianza, asimetría y kurtosis que provoca en la predicción, de forma que los valores estimados se acercan en términos medios a los valores del gasto real. En el Anexo 2, desarrollamos una explicación de por qué se ha escogido una distribución Chi-cuadrado en lugar de una distribución Normal.

3.2. Elección del modelo de estimación

Con el fin de determinar qué modelo es el más adecuado para estimar el gasto en la EPF e imputar los resultados en la ECV, se presentarán los resultados de la

⁴ Se añade un error con media cero y desviación típica de forma que la nueva variable tenga la misma desviación que la variable original.

⁵ Véase D'Orazio *et al.* (2006) y Little y Rubin (2002).

⁶ La distribución Chi-cuadrado con un grado de libertad presenta una asimetría de 2,82 y una kurtosis de 12. La variable de gasto en la EPF 2013 presenta una asimetría de 2,04 y una kurtosis de 10,95.

estimación en la EPF y se compararán con la variable de gasto real de la EPF. Se proponen seis modelos diferentes: regresión por MCO del gasto en logaritmos y diferentes alternativas de GLM. En la presentación de este proceso de modelización del gasto se va a considerar solamente el año 2013, es decir, se utilizan datos de la EPF 2013 y de la ECV 2014. Sin embargo, se han realizado los mismos cálculos para todos los años de la serie utilizados en esta tesis doctoral (2007-2015). Con la excepción del año 2007, que presenta resultados ligeramente mejores para el modelo GLM con transformación de la variable dependiente de raíz cuadrada y familia gamma, el resto de años confirman el modelo elegido: GLM log gamma.

En el Cuadro 1 se muestra una comparación que incluye los valores medios, la asimetría y kurtosis y la Raíz del Error Medio Cuadrático (REMC) todos los modelos estudiados. El ranking supone una ordenación de menor a mayor del REMC. No se incluye en la comparación la desviación típica debido a que por definición al añadir el término de error Chi-Cuadrado a las estimaciones, se hacen coincidir las desviaciones típicas de la variable estimada con la variable original de gasto.

El modelo de regresión MCO del gasto en logaritmos presenta un sesgo importante, tal y como se ha explicado, esto es debido a la presencia de heteroscedasticidad en los datos. El resto de los modelos tienen un sesgo asumible. El grado de asimetría y la kurtosis presentan valores similares en los distintos modelos considerados. Por ello, el criterio en el que basaremos nuestra elección del modelo será el modelo que presente el menor REMC, es decir, nos fijaremos en el ranking.

El modelo de regresión simple del gasto en logaritmos es el que presenta menor ranking pero como este modelo se descarta por el elevado sesgo observado. El segundo modelo con menor REMC es el GLM log Gamma y será nuestro modelo preferido para la estimación de las Curvas de Engel.

Cuadro 1. Comparación de los modelos de estimación del gasto

Modelo	Predicción media		Sesgo	
	<i>Regresión</i>	<i>Bootstrap 1000</i>	<i>Regresión</i>	<i>Bootstrap 1000</i>
Log MCO	21,240	21,246	261	266
GLM raíz Gamma	20,973	21,006	-6	26
GLM log Gamma	20,997	21,028	18	49
GLM log Poisson	20,950	20,982	-29	2
GLM log Normal	20,917	20,948	-63	-31
EEE.	20,952	20,983	-28	4

Modelo	Asimetría		Kurtosis	
	<i>Regresión</i>	<i>Bootstrap 1000</i>	<i>Regresión</i>	<i>Bootstrap 1000</i>
Log MCO	1.30	1.36	6.04	6.40
GLM raíz Gamma	1.44	1.47	6.82	7.07
GLM log Gamma	1.49	1.51	7.12	7.35
GLM log Poisson	1.43	1.46	6.70	6.92
GLM log Normal	1.37	1.40	6.42	6.65
EEE.	1.43	1.46	6.77	7.03

Modelo	REMC		Ranking	
	<i>Regresión</i>	<i>Bootstrap 1000</i>	<i>Regresión</i>	<i>Bootstrap 1000</i>
Log MCO	14,581	14,635	1	1
GLM raíz Gamma	14,834	14,981	4	4
GLM log Gamma	14,698	14,833	2	2
GLM log Poisson	14,882	15,018	5	5
GLM log Normal	14,832	14,963	3	3
EEE	14,904	15,054	6	6

Fuente: elaboración propia e INE

Adicionalmente, se realiza un proceso de validación cruzada de 10 iteraciones (*10 fold cross validation*) para probar la capacidad predictiva de los modelos con datos fuera de la muestra. Este proceso de validación cruzada se desarrolla de la siguiente manera: en primer lugar, la muestra se divide aleatoriamente en diez submuestras utilizando una distribución Uniforme, de las cuales una única submuestra es retenida para datos de prueba y el resto son utilizadas como datos de entrenamiento. El modelo se estima utilizando los datos de entrenamiento (90% de la muestra) y se predice el gasto del hogar para toda la muestra. El gasto estimado utilizando los datos de entrenamiento se llama predicción dentro de la muestra. El gasto estimado utilizando los datos de prueba se llama predicción fuera de la muestra. Posteriormente, el proceso se repite diez veces más manteniendo submuestras distintas como datos de prueba; siendo los datos de entrenamiento el resto de datos. De esta forma, los datos de prueba alcanzan la totalidad de la muestra y los datos de entrenamiento están repetidos nueve

veces para cada hogar, por lo que se toma la media.

El Cuadro 2 muestra los resultados para dentro y fuera de la muestra correspondientes a las regresiones resultantes de la aplicación de bootstrap con 1,000 repeticiones. Los estadísticos calculados son: la media, el grado de asimetría, la kurtosis, el REMC y el ranking.

Cuadro 2. Comparación de las estimaciones dentro y fuera de la muestra

Modelo	Predicción media		Sesgo	
	<i>Dentro muestra</i>	<i>Fuera muestra</i>	<i>Dentro muestra</i>	<i>Fuera muestra</i>
Log MCO.	21,242	21,241	263	262
GLM raíz Gamma	21,001	21,000	22	21
GLM log Gamma	21,023	21,022	44	43
GLM log Poisson	20,977	20,976	-2	-4
GLM log Normal	20,943	20,942	-36	-38
EEE	20,978	20,977	-1	-2

Modelo	Simetría		Kurtosis	
	<i>Dentro muestra</i>	<i>Fuera muestra</i>	<i>Dentro muestra</i>	<i>Fuera muestra</i>
Log MCO	1.36	1.36	6.42	6.48
GLM raíz Gamma	1.47	1.47	7.10	7.14
GLM log Gamma	1.51	1.52	7.37	7.49
GLM log Poisson	1.46	1.47	6.95	7.03
GLM log Normal	1.40	1.41	6.68	6.72
EEE	1.46	1.47	7.05	7.10

Modelo	REMC		Ranking	
	<i>Dentro muestra</i>	<i>Fuera muestra</i>	<i>Dentro muestra</i>	<i>Fuera muestra</i>
Log MCO	14,620	14,642	1	1
GLM raíz Gamma	14,966	14,986	4	4
GLM log Gamma	14,818	14,842	2	2
GLM log Poisson	15,002	15,031	5	5
GLM log Normal	14,947	14,982	3	3
EEE	15,039	15,062	6	6

Fuente: elaboración propia e INE

Las predicciones fuera de la muestra presentan valores similares medios a los observados dentro de la muestra. El grado de asimetría y la kurtosis también son parecidos. El REMC es ligeramente superior en la predicción fuera de la muestra y el ranking de modelos permanece sin cambios. El modelo con menor REMC sigue siendo la regresión simple por MCO del gasto en logaritmos pero este modelo es rechazado debido a su elevado sesgo. El segundo modelo con menor REMC continúa siendo el GLM log Gamma, lo que nos lleva a mantener sin cambios nuestra primera elección.

4. Estimación de los pesos de gasto de la cesta de consumo

En esta sección, desarrollamos las etapas del proceso de fusión expuestas en la sección 2 únicamente para el año 2013. Este proceso ha sido extendido igualmente a los años 2014 y 2015. En la primera etapa del procedimiento de fusión, se estima con los datos de la EPF, para el año 2013, la siguiente ecuación del gasto monetario total de los hogares⁷,

$$\ln(E_i^B) = \alpha + \gamma_1 \ln(y_i^B) + \gamma_2 (\ln(y_i^B))^2 + \gamma_3 (\ln(y_i^B))^3 + x_i^{B'} \beta + \varepsilon_i \quad (8)$$

donde la variable dependiente es el logaritmo neperiano del gasto monetario (E_i^B) y las variables explicativas son la renta disponible (y_i^B), incluida en logaritmos y considerada de forma lineal, al cuadrado y al cubo, además de un vector de características específicas de los hogares (comunes a la EPF y la ECV) representadas por variables dicotómicas (x_i^B). Como hemos explicado en la sección anterior, la estimación de esta ecuación se realiza mediante un modelo de GLM log Gamma.

Una vez realizada la estimación del consumo de los hogares de la EPF, se procede a imputar ese gasto en la ECV que incluye los ingresos del año 2013, es decir, la ECV de 2014, de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\ln(E_i^I) = \hat{\alpha} + \hat{\gamma}_1 \ln(y_i^I) + \hat{\gamma}_2 (\ln(y_i^I))^2 + \hat{\gamma}_3 (\ln(y_i^I))^3 + x_i^{I'} \hat{\beta} \quad (9)$$

donde $\hat{\alpha}, \hat{\gamma}_1, \hat{\gamma}_2, \hat{\gamma}_3$ y $\hat{\beta}$ son los regresores obtenidos en la estimación de la Ecuación (8), los cuales se aplican sobre los valores que presentan las variables y_i^I, x_i^I para cada hogar de la ECV. En el caso de la renta disponible (y), los valores se ajustan al hacerse coincidir la definición de la variable en la EPF y en la ECV, a la vez que se reescalan con el objetivo de que su distribución tenga la misma media y varianza que la de la EPF⁸. La imputación determinista realizada en la Ecuación 9 proporciona una distribución del gasto estimado con una varianza inferior a la que presenta el gasto real en la EPF. Para aproximar ambas varianzas, se añade un término de error adicional al gasto imputado para cada observación de la ECV, generado para toda la distribución de

⁷ El gasto monetario recogido en la EPF no incluye los gastos imputados, el autoconsumo, el autosuministro ni las retribuciones en especie. En las ecuaciones usaremos el superíndice B para referirnos a las variables de la EPF y el superíndice I para las variables de la ECV.

⁸ Para el resto de análisis, se mantienen los valores originales de la renta disponible en la ECV.

acuerdo a una forma funcional Chi-Cuadrado. De esta manera, cada hogar de la ECV ya cuenta con una variable que recoge su consumo monetario anual, imputado a partir de la información de la EPF, y cuya distribución tiene además una media y varianza aproximadamente iguales a las que presenta la misma variable en la EPF y similares valores de asimetría y kurtosis.

Para determinar la bondad de la estimación realizada utilizaremos como referencia los datos reales de gasto de la EPF. Como se observa en el Cuadro 3, el gasto real de la EPF presenta una media de 20.979 euros y una desviación típica de 14.490, mientras que el gasto imputado a través de la Ecuación 9 presenta una media de 20.964 euros y una desviación típica de 10.302 tras la estimación. La existencia de algunos hogares con consumo muy reducido puede provocar que al ajustar el gasto imputado utilizando el error Chi-cuadrado se generen hogares con consumo negativo⁹. Este hecho estaba afectando a 59 hogares. Como solución, hemos propuesto mantener la imputación del gasto de la Ecuación 9 para estos hogares. Esto provoca una ligera sobreestimación del gasto que alcanza el valor de 21.080 euros con una desviación típica de 14.454 al añadir el error Chi-cuadrado con esta nueva limitación. En la última fila del Cuadro 3 se realiza un ajuste en media del gasto imputado para evitar este sesgo al añadir el error Chi-cuadrado. En el Gráfico 1 podemos ver, por centiles de gasto, que el gasto imputado finalmente en la ECV, tras las modificaciones realizadas para garantizar la similitud de varianza y media, se ajusta bastante bien a la distribución del gasto real de la EPF.

Cuadro 3. Imputación del gasto en la ECV. Año 2013

	Obs.	Media	Desviación Típica	Min.	Max.
Gasto EPF	22.057	20.979	14.490	0	175.964
Gasto imputado ECV. Procedimiento simple	11.965	20.964	10.302	4.319	135.687
Gasto imputado ECV. Procedimiento Chi2.1a	11.965	21.080	14.454	3,99	133.007
Gasto imputado ECV. Procedimiento Chi2.2a	11.965	20.964	14.454	3,99	132.981

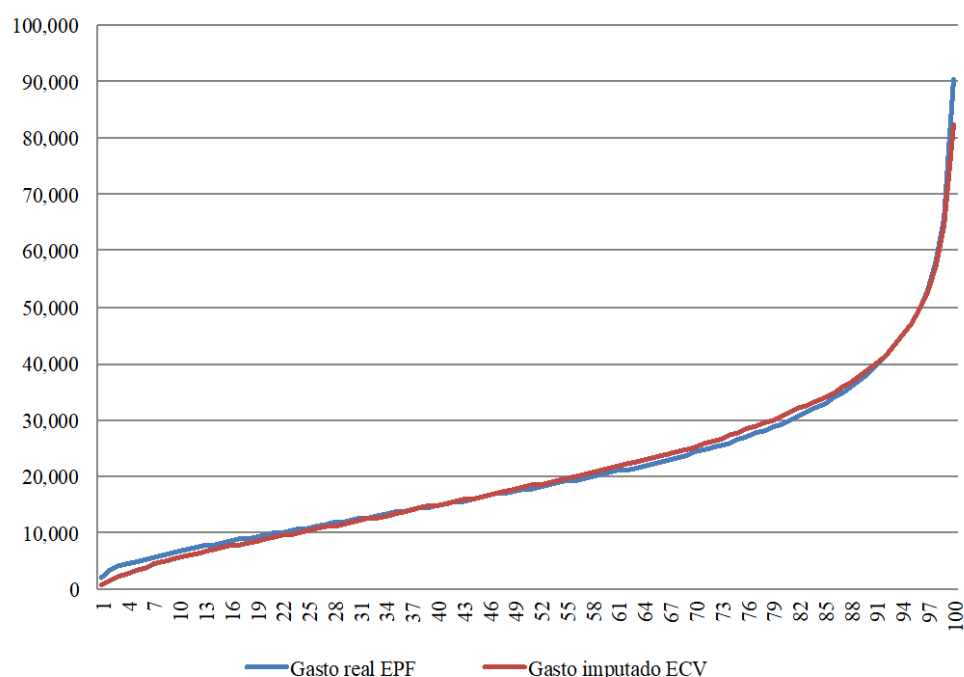
Fuente: Elaboración propia e INE.

De esta manera, cada hogar de la ECV pasa a contar con una variable que recoge su consumo monetario anual, imputado a partir de la información de la EPF, y cuya

⁹ Para una simular χ_1^2 se parte de una Normal $x \sim N(0, \sigma^2)$, y se eleva al cuadrado $x^2 \sim \sigma^2 \chi_1^2$, con momentos $E(x^2) = \sigma^2$ y $\text{Var}(x^2) = 2\sigma^4$. El término $2\sigma^4$ se determina de forma que cumpla la condición de igualdad de varianzas entre la variable de gasto EPF y la variable imputada más el error. Como la variable que estamos creando no tiene media cero, sino σ^2 , ajustamos dicho error restando ese término, de manera que se añade un error de media cero. Este ajuste hace que se puedan generar hogares con consumo negativo.

distribución tiene media y varianza aproximadamente iguales a las que presenta esa misma variable en la EPF.

Gráfico 1. Gasto real en la EPF vs gasto imputado en la ECV
(por centiles de gasto)



Fuente: Elaboración propia e INE.

Una vez imputado el gasto de los hogares en la ECV, en la segunda etapa del proceso de fusión se procede a estimar cómo se reparte dicho gasto entre las distintas categorías de bienes. Para ello, en primer lugar, dividimos los gastos de la EPF en grupos y subgrupos bajo dos criterios complementarios: la naturaleza y tipo de bien y los impuestos sobre el consumo que lo gravan (IVA e Impuestos Especiales). En cuanto al primer criterio, hemos optado por construir una clasificación que, partiendo de la clasificación estándar COICOP (*Classification of individual consumption by purpose*) establecida por la División de Estadística de Naciones Unidas y adoptada por Eurostat, respete en la medida de lo posible la existencia de complementariedad y sustituibilidad entre subgrupos de consumo básicos, lo que resulta crucial, como se ha comprobado, para obtener unos resultados consistentes en la estimación e imputación en los hogares de la ECV de los pesos de la cesta de consumo.

Por lo que respecta a los impuestos aplicados, la división debe permitir la aplicación en cada categoría de un único tipo de IVA o de un único gravamen de cada

impuesto especial contemplado. Para ello, se ha tenido que deshacer los doce grupos originales de la clasificación COICOP y volver a formar otros grupos distintos de gasto que incluyen una diferente agregación de los códigos que facilitan la interpretación de los resultados y su desagregación en subgrupos para poder simular la imposición indirecta. La clasificación por grupos y subgrupos utilizada está recogida en el Cuadro 4¹⁰. A partir de esta división en los 43 subgrupos reflejados en el Cuadro 4, estimamos con los datos de la EPF los pesos correspondientes en el gasto total, para su posterior imputación en la ECV. De esta forma, su aplicación sobre el gasto total imputado en la ECV permitirá contar con la información necesaria para proceder al cálculo de los impuestos indirectos de cada hogar.

¹⁰ En el Anexo 3 se especifica qué códigos de bienes de la EPF forman cada subgrupo.

Cuadro 4. Clasificación en grupos y subgrupos de gasto

Grupos	Subgrupos
1. Alimentos y Bebidas no Alcohólicas	11. Alimentos sujetos a IVA 4% 12. Alimentos sujetos a IVA 10%
2. Bebidas no Alcohólicas	21. Vinos 22. Espirituosos 23. Cerveza 24. Productos intermedios
3. Tabaco	31. Cigarrillos 32. Puros y pequeños cigarros 33. Otros tabacos
4. Vestido y Calzado	40. Vestido y calzado
5. Alquiler	50. Alquiler
6. Gasto corriente en vivienda y consumos	61. IVA 21%. Reparaciones, comunidad 62. IVA 10%. Agua, basuras, alcantarillado 63. Electricidad 64. Gas Ciudad 65. Gas licuado del petróleo 66. Combustibles líquidos hogares 67. Combustibles sólidos hogares 68. IVA 0%. Seguro hogar
7. Servicios médicos y farmacia	71. IVA 0%. Servicios médicos y hospitalarios 72. IVA 4%. Productos farmacéuticos 73. IVA 10%. Otros productos médicos 74. IVA 0%. Seguro Salud
8. Transporte Privado	81. Combustibles automoción 82. Reparaciones y varios 83. Seguro Transporte
9. Transporte público	90. Transporte público
10. Comunicaciones	100. Comunicaciones
11. Ocio y vacaciones	111. IVA 0%. Alquileres otras viviendas 112. IVA 21% 113. IVA 10% 114. IVA 0%. Juegos Azar
12. Enseñanza y Cultura	121. IVA 0% 122. IVA 4% 123. IVA 10% 124. IVA 21%

Cuadro 4. Continuación

Grupos	Subgrupos
13. Bienes de Consumo Duradero	131. IVA 21%. 132. IVA 10%. Aparatos y material terapéutico 133. Coches 2º mano
14. Otros gastos	141. IVA 0% 142. IVA 10% 143. IVA 21% 144. IVA 0%. Seguros

Fuente: Elaboración propia e INE.

Para la estimación de los pesos correspondientes a cada uno de los k subgrupos de consumo, se ha seguido un proceso en dos etapas similar al utilizado en Decoster *et al.* (2014), con la diferencia de que la primera etapa de selección de hogares con demanda positiva es aplicada a los 43 tipos de gasto considerados. Esta primera etapa consiste en estimar, con los datos de la EPF, un modelo de elección discreta, en nuestro caso un Probit, para determinar la probabilidad que tiene cada hogar i de consumir los bienes o servicios integrantes del subgrupo de consumo k ($k = \{11, 12, 21, 22, 23, 24, \dots, 143, 144\}$):

$$\Pr(D_i^k = 1) = \phi(\alpha^k + \delta_1^k \ln(y_i) + \delta_2^k \ln(y_i)^2 + x_i' \beta^k + v_i^k) \quad (10)$$

Para seleccionar los hogares con demanda positiva en cada subgrupo de consumo, creamos tantas distribuciones uniformes aleatorias como subgrupos de gasto definidos. Si la probabilidad estimada en el Probit para el hogar i es mayor que la uniforme del subgrupo k , se asigna un valor $D_i^k = 1$, mientras que, si es inferior, se asigna $D_i^k = 0$. De este modo, restringimos la estimación de los pesos a aquellos hogares de la EPF en los que existe demanda, es decir, para los que $D_i^k = 1$.

En la segunda etapa, la obtención de los pesos se realiza mediante la estimación de un modelo simple de regresión por MCO para cada subgrupo k , condicionada a que exista demanda positiva para ese consumo. En el modelo a estimar actúan como variables independientes el gasto total de la EPF, tanto de forma lineal como cuadrática, y las variables de caracterización del hogar integrantes del vector de variables comunes a la EPF y la ECV utilizado en la fase anterior de la fusión:

$$w_i^k = \alpha^k + \rho_1^k \ln(E_i) + \rho_2^k \ln(E_i)^2 + x_i' \beta^k + \epsilon_i^k \quad \forall \hat{D}_i^k = 1 \quad (11)$$

Una vez estimados los pesos de cada subgrupo (w_i^k), procedemos a su imputación en los hogares de la ECV, también bajo la condición de que ese hogar de la ECV tenga demanda para el subgrupo de consumo k . La determinación de qué hogares de la ECV presentan $D_i^k = 1$ se hace a partir de la ecuación (10), que se imputa en la ECV para posteriormente comparar con la uniforme aleatoria del subgrupo k . Si el valor imputado del Probit es mayor que la uniforme, la demanda de ese subgrupo de gasto k para ese hogar i es 1, en caso contrario sería cero.

Para la imputación de los pesos en esos hogares de la ECV, añadimos, de nuevo, un término de error que siga una distribución Chi-cuadrado con media cero y varianza del peso estimado similar a la varianza que presenta el peso real en la EPF. Los pesos así estimados, e imputados en la ECV, deben ser corregidos hogar a hogar para que se cumpla que $\sum_k w_i^k = 1$ o, en otras palabras, que su aplicación sobre el gasto total imputado en la ECV iguale a este. Los resultados obtenidos en esta fase final se reflejan en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Pesos reales de los subgrupos de gasto en la EPF vs pesos imputados en la ECV

Subgrupos	Gasto EPF			Gasto Imputado ECV		
	Media (%)	Desviación Típica	Población consumo positivo (%)	Media (%)	Desviación Típica	Población consumo positivo (%)
11. Alimentos IVA 4%	7,79	0,0540	99,22	7,90	0,0529	99,18
12. Alimentos IVA 10%	14,64	0,0899	99,10	14,09	0,0783	99,21
21. Vino	0,32	0,0104	43,97	0,36	0,0080	43,77
22. Espirituosos	0,14	0,0070	24,79	0,10	0,0032	23,53
23. Cerveza	0,36	0,0090	47,07	0,33	0,0068	47,20
24. Productos Intermedios	0,04	0,0032	16,22	0,03	0,0013	16,23
31. Cigarrillos	1,70	0,0414	41,66	1,35	0,0299	39,70
32. Puros/pequeños cigarros	0,02	0,0044	15,14	0,04	0,0017	14,19
33. Otros Tabacos	0,20	0,0127	23,81	0,20	0,0066	23,07
40. Ropa	5,66	0,0679	80,02	5,36	0,0594	78,70
50. Alquiler	4,59	0,1149	31,33	4,05	0,0885	29,45
61. Gasto vivienda 21%	3,46	0,0545	75,54	3,98	0,0489	75,60
62. Gasto vivienda 10%	2,13	0,0191	98,45	2,42	0,0201	98,52
63. Electricidad	4,65	0,0395	98,32	5,04	0,0399	98,35
64. Gas	1,24	0,0251	47,92	1,09	0,0202	48,17
65. Gas Licuado Petróleo	0,45	0,0173	27,45	0,33	0,0103	25,83
66. Combustible líquido hogar	0,60	0,0237	27,69	0,47	0,0151	25,13
67. Combustible sólido hogar	0,08	0,0066	17,16	0,08	0,0033	16,52
68. Seguro hogar	1,13	0,0154	75,64	1,16	0,0146	74,51
71. Gasto médico 0%	1,80	0,0582	47,50	1,94	0,0395	46,13
72. Gasto médico 4%	1,03	0,0247	51,16	1,00	0,0195	49,94
73. Gasto médico 10%	0,06	0,0050	21,92	0,06	0,0023	21,30
74. Seguro Salud	0,71	0,0241	28,97	0,50	0,0146	28,09

Cuadro 5. Continuación

Subgrupos	Gasto EPF			Gasto Imputado ECV		
	Media (%)	Desviación Típica	Población consumo positivo (%)	Media (%)	Desviación Típica	Población consumo positivo (%)
81. Combustible automoción	5,96	0,0707	66,47	4,70	0,0603	64,94
82. Reparaciones vehículos	2,84	0,0692	73,60	3,89	0,0552	71,08
83. Seguro vehículo	2,33	0,0247	81,18	2,17	0,0244	79,07
90. Transporte Público	1,20	0,0309	44,27	1,15	0,0247	43,13
100. Comunicaciones	4,44	0,0333	95,51	4,37	0,0337	95,73
111. Ocio IVA 0%	0,18	0,0149	19,11	0,15	0,0061	16,77
112. Ocio IVA 21%	4,42	0,0668	75,16	4,69	0,0576	73,72
113. Ocio IVA 10%	8,73	0,0890	84,41	8,03	0,0745	82,10
114. Juegos Azar	0,61	0,0202	40,67	0,64	0,0154	39,29
121. Enseñanza IVA 0%	1,27	0,0365	39,81	1,29	0,0291	36,80
122. Enseñanza IVA 4%	0,75	0,0191	48,95	0,75	0,0158	46,06
123. Enseñanza IVA 10%	0,03	0,0041	12,91	0,03	0,0015	13,01
124. Enseñanza IVA 21%	0,20	0,0115	34,02	0,22	0,0063	31,73
131. Consumo duradero 21%	5,28	0,0836	84,49	6,43	0,0700	84,34
132. Consumo duradero 10%	0,85	0,0369	33,07	0,78	0,0205	31,57
133. Coche 2º mano	0,66	0,0406	18,86	0,49	0,0192	16,58
141. Otros gastos IVA 0%	1,23	0,0523	33,68	1,27	0,0329	32,76
142. Otros gastos IVA 10%	0,01	0,0016	6,03	0,01	0,0008	5,42
143. Otros gastos IVA 21%	5,28	0,0587	96,85	6,17	0,0531	96,82
144. Otros seguros	0,94	0,0178	52,49	0,89	0,0161	52,38

Fuente: Elaboración Propia e INE

Como puede observarse, el proceso de estimación e imputación de las estructuras de consumo, previa segmentación de las categorías de gasto en los subgrupos considerados, ofrece unos resultados muy satisfactorios. Los porcentajes de hogares con consumo positivo, tanto en la EPF como, tras la imputación, en la ECV, son muy similares, incluso en aquellas rúbricas como las del grupo de bebidas alcohólicas, tabacos o consumos duraderos, donde se suelen encontrar más problemas en estos procesos de fusión estadística, por la elevada proporción de hogares no consumidores.

5. Simulación de impuestos y prestaciones

En esta sección se expondrá el proceso seguido para la imputación de los impuestos pagados y las prestaciones monetarias percibidas por los hogares residentes en España en el año 2013. Este proceso de simulación ha sido también realizado de manera análoga para los años 2014 y 2015, cuyos resultados se presentan en el siguiente Capítulo.

A partir de las categorías de gasto estimadas en la EPF e imputadas en la ECV, se pueden simular los siguientes impuestos: IVA, Impuestos sobre el Alcohol y las Bebidas Alcohólicas, Impuesto sobre Hidrocarburos, Impuesto sobre las Labores del Tabaco, Impuesto Especial sobre la Electricidad, Impuesto sobre las Primas de Seguros e ITPAJD. La imposición directa es más sencilla, únicamente habría que separar las cantidades pagadas por IRPF y Cotizaciones Sociales. Las cantidades soportadas por los hogares en concepto de impuesto sobre el Patrimonio y el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) para las viviendas principales se obtienen directamente de la ECV. Las prestaciones sociales monetarias consideradas que forman parte de los datos de la ECV son: las pensiones de jubilación y supervivencia, las prestaciones por desempleo, las prestaciones por invalidez y las prestaciones por enfermedad, estudios, asistencia social y ayudas familiares y a la vivienda.

A continuación, se presentan en apartados independientes los cálculos realizados para cada tipo de impuesto o prestación.

5.1. IVA

Las cantidades que aparecen como gasto en la EPF recogen el importe del gasto total para cada tipo de bien en el que incurre el hogar para su consumo. Por tanto, están incluidos en este importe los impuestos indirectos, que suponen mayor gasto para el consumidor. En consecuencia, para determinar los impuestos pagados por los hogares, debemos descontar su importe del gasto imputado en la ECV.

Es importante advertir que, para todos los impuestos indirectos, estamos suponiendo que los hogares han satisfecho el impuesto legalmente debido, por lo que estamos estimando los impuestos en ausencia de fraude. No podemos hacerlo de otra manera. Aunque existen algunas estimaciones de fraude en algún impuesto (como el IVA), estas tienen carácter agregado, de tal manera que desconocemos su distribución por hogares.

Empezaremos calculando el IVA de los productos que están gravados solamente con ese impuesto. La fórmula que utilizaremos para determinar la cantidad pagada en esos productos por el hogar es:

$$IVA_i = \sum_{j=1}^n \frac{t_j^{IVA}}{(1+t_j^{IVA})} \hat{E}_j \quad (12)$$

Siendo t_j^{IVA} los tipos vigentes de IVA en el periodo de análisis de 2013 a 2015, 4%, 10% o 21%, aplicables según el bien o servicio del subgrupo k correspondiente, y donde \hat{E}_j es el importe del gasto imputado en la ECV en todos los subgrupos gravados a ese mismo tipo. En Canarias, Ceuta y Melilla no es de aplicación el IVA, aunque tienen impuestos similares con tipos más reducidos que el IVA vigente en el resto del territorio nacional. Así, en Canarias se aplica el IGIC (Impuesto General Indirecto Canario) y en Ceuta y Melilla, el IPSI (Impuesto sobre la Producción, los Servicios y la Importación). Para su cuantificación, hemos estimado un coeficiente reductor del tipo impositivo, z^{IC} , para Canarias y otro para Ceuta y Melilla, z^{CE-ML} , utilizando los datos ofrecidos por la IGAE (2017) y el INE (2017) sobre recaudación y Valor Añadido Bruto, respectivamente. A pesar de no estar vigente el IVA en estos territorios, los calculos de IVA y los resultados presentados en esta Tesis incluyen para Canarias, Ceuta y Melilla las estimaciones de sus respectivos impuestos sobre el consumo (IGIC e IPSI) dentro del apartado de IVA. En estos casos, la expresión (12) se convierte en:

$$IVA_i = \sum_{j=1}^n \frac{t_j^{IVA*Z^{IC,CE-ML}}}{(1+t_j^{IVA*Z^{IC,CE-ML}})} \hat{E}_j \quad (13)$$

donde este coeficiente toma el valor 0,5 para Canarias y 0,8 para Ceuta y Melilla.

5.2. Impuestos Especiales

Para cada tipo de bien (según se trata de bebidas alcohólicas, tabaco, hidrocarburos y electricidad), se calcula qué parte del precio final corresponde al impuesto especial y cuál al IVA. Para ello, utilizamos los datos publicados por la AEAT (2015-2017), los cuales, aportan la información sobre precios y cantidades necesaria para simular los impuestos especiales. En el Cuadro 6, se presenta la proporción del precio de los bienes correspondiente a impuestos especiales e IVA para el año 2013. Así, por ejemplo, para las bebidas derivadas, el 79% del precio final se corresponde con Impuestos Especiales e IVA. De los cuales, el 48% son impuestos especiales y el 31% es IVA. En el caso del tabaco, el desglose del IVA y del impuesto especial se ha realizado teniendo en cuenta la fórmula de separación recogida en Badenes y Labeaga (2010). En el caso del impuesto sobre hidrocarburos se tienen en cuenta la diferente imposición de cada comunidad autónoma.

Cuadro 6. Proporción del precio de los bienes correspondiente a Impuestos Especiales e IVA. Año 2013 (%)

		Península ^c			Canarias			Ceuta y Melilla		
		I.E. ^a	IVA	Total	I.E. ^a	IVA ^h	Total	I.E. ^a	IVA ^h	Total
Alcohol	Vino	0	21	21	0	10,5	10,5	0	16,8	16,8
	Bebidas derivadas	48	31	79	40	15	55	0	16,8	16,8
	Productos intermedios	8	23	31	6	11	17	0	16,8	16,8
	Cerveza	8	23	31	8	11	19	0	16,8	16,8
Tabaco ^b	Cigarrillos	499	136	636	61	60	122	99	36	136
	Puros, cigarros	27	29	56	2	38	40	19	14	33
	Otros Tabacos	236	76	312	82	68	149	88	34	122
Impuesto sobre Hidrocarburos ^d	Combustible Auto	55	33	87	33	14	47	6	18	24
	Gas Natural	2	22	24	0	10,5	10,5	0	16,8	16,8
	GLP ^e	2	21	23	0	11	11	0	16,8	16,8
	Combustibles líquidos ^f	13	24	36	31	14	45	0	16,8	16,8
	Combustibles sólidos ^g	3	22	24	0	10,5	10,5	0	16,8	16,8
Electricidad	Electricidad	5	22	27	5	11	16	5	18	23

^a I.E. se refiere a Impuesto Especial.

^b En el caso del tabaco, el IVA incluye el recargo de equivalencia.

^c *Península* se refiere a la media de las comunidades autónomas, excluyendo Canarias.

^d En los cálculos se tiene en cuenta el tipo diferenciado por comunidad.

^e *GLP* se refiere a Gas Licuado del Petróleo, incluyendo los propanos y butanos.

^f *Combustibles líquidos hogares* incluyen el fuelóleo y gasóleo de calefacción.

^g *Combustibles sólidos hogares* se refiere al carbón.

^h IVA en las regiones de Canarias, Ceuta y Melilla se refiere a las cantidades estimadas en concepto de IGIC e IPSI.

Fuente: AEAT (2015a), BOE, BOIC, BOME, Cámara de Comercio (2017), IDAE (2015-2017), MHFP (2015a-2017a), MHFP (2015b-2017b) y elaboración propia.

En los casos en los que la columna de impuesto especial (I.E.) es cero, esto indica que el bien no está gravado con impuesto especial, por lo que se estima solamente la parte de IVA. Por ejemplo: Ceuta y Melilla no tienen impuesto especial sobre las bebidas alcohólicas, por lo que los valores de la columna referida al tipo especial sobre el alcohol son cero. Los supuestos adoptados para calcular las proporciones del Cuadro 6 han sido los siguientes:

1. Se estima el precio inicial del producto a partir de los datos de AEAT (2015-2017). Este precio se supone que es el mismo, independientemente de la región.
2. Para el cálculo de la parte de IGIC y de IPSI que se paga, se utilizan los coeficientes reductores del IVA estatal, antes comentados, del 0,5 y del 0,8, respectivamente, con la excepción del tabaco en Canarias, en cuyo caso el IGIC presenta un tipo incrementado del 22% para tabaco rubio y del 38,5% para tabaco negro. Para poder aplicar estos tipos hemos

estimado los consumos de tabaco rubio y negro a partir de los datos de MHFP (2015a-2017a).

3. Se consideran los consumos medios de cada tipo de bien, obtenidos de los datos de AEAT (2015-2017).

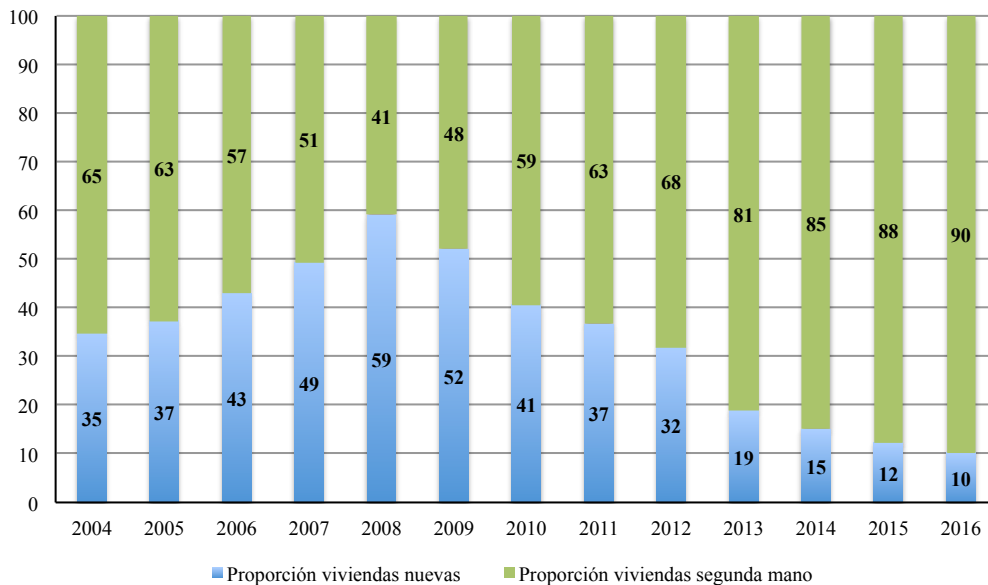
5.3. Impuestos sobre la compra de vivienda

Los impuestos considerados sobre la compra de vivienda incluyen el IVA, en el caso de vivienda nueva y el ITPAJD si es de segunda mano. La EPF no proporciona información sobre la compra de vivienda, al considerarla como una inversión. Por lo que, se utilizarán los datos de la ECV. Dicha encuesta tiene información solamente sobre la vivienda habitual, en concreto, a través de tres variables: *HH031* (hace referencia al año de la compra o de instalación en la vivienda), *CUOTAHIP* (cuota hipotecaria mensual del préstamo solicitado para la compra de la vivienda principal) y *HY100G* (intereses pagados del préstamo para la compra de vivienda habitual). Dada la limitación de datos y de cara a simular el pago por IVA e ITPAJD se ha procedido de la siguiente manera:

- 1) Solo podemos inferir el precio de compra de la vivienda de los hogares que financian esta mediante un préstamo hipotecario. El precio sobre el que aplicamos los tipos de IVA e ITPAJD es el principal del préstamo hipotecario, calculado como la cuota hipotecaria que pagan los hogares menos los intereses.
- 2) Aplicamos un criterio de devengo para el pago de IVA y de ITPAJD. Es decir, asumimos que el hogar pagará estos impuestos durante los años de vigencia del préstamo hipotecario. Utilizamos este criterio de devengo en lugar del de caja, al considerar que los hogares utilizan ahorro para pagar el IVA y el ITPAJD de la vivienda, mientras que en nuestro ejercicio solo estamos considerando los ingresos de un ejercicio. Supongamos, por ejemplo: un hogar que compra un piso nuevo de 200.000 euros. El hogar paga 20.000 euros de IVA en el momento de la adquisición y tiene unos ingresos netos de impuestos directos de 19.000 euros. Si utilizáramos el criterio de caja le imputaríamos 20.000 euros de IVA, cantidad superior a sus ingresos. En cambio, con el criterio de devengo, si el hogar se hipoteca a 20 años por el 100%, consideraríamos que estaría pagando 1.000 euros de IVA cada año.

- 3) Ante la ausencia de información sobre si la vivienda se compró en primera transmisión o fue de segunda mano, suponemos que un porcentaje del precio de compra de cada vivienda corresponde a la adquisición de una vivienda nueva, sujeta al IVA, y que la diferencia hasta el total corresponde a la compra de una vivienda usada, sujeta al ITPAJD. Para determinar estos porcentajes utilizamos los datos del Ministerio de Fomento sobre el número de transacciones de viviendas nuevas y de segunda mano (MINF, 2015-2017). Estos datos solo están disponibles desde 2004. Las transacciones sobre vivienda nueva alcanzaron su máximo en el año 2008, con un 59% del total de transacciones, y han llegado a caer hasta el 10% en 2016, estando estas variaciones afectadas por la burbuja inmobiliaria y su posterior pinchazo. Por este motivo, para las compras de vivienda anteriores a 2004 se utilizan las proporciones de 2004: un 35% de las compras son de vivienda nueva y un 65% de segunda mano (véase Gráfico 2).

Gráfico 2. Transacciones de compra de vivienda nueva y de segunda mano (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de MINF (2015-2017).

De acuerdo con los criterios expuestos, el pago por IVA e ITPAJD correspondientes a la compra de vivienda se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Cuota IVA vivienda}_i = (\text{cuota hipotecaria}_i - \text{intereses}_i) \times p \times t^{\text{IVA-VIVIENDA}} \quad (14)$$

$$\text{Cuota ITPAJD vivienda}_i = (\text{cuota hipotecaria}_i - \text{intereses}_i) \times (1-p) \times t^{\text{ITPAJD-VIVIENDA}} \quad (15)$$

donde p es la proporción de viviendas nuevas sobre el total de transacciones en el año

de compra de la vivienda. El tipo de IVA es el tipo vigente en el momento de la compra de la vivienda. El tipo de ITPAJD es el tipo vigente en el momento de la compra en la comunidad autónoma de residencia del hogar. En consecuencia, todos los hogares con hipotecas vivas tendrán una proporción de su pago imputada como pago de IVA y otra como pago por el ITPAJD. Estas cantidades serán cero una vez que se haya terminado el pago de la hipoteca, es decir, cuando el régimen de tenencia de la vivienda principal figure como en propiedad sin préstamo. Los estadísticos principales de los dos tributos simulados sobre la vivienda habitual en propiedad para el año 2013 se presentan en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Estadísticos simulados de IVA e ITPAJD para la compra de vivienda

	Observaciones	Peso poblacional	Media (euros)	Desviación Típica	Mínimo (euros)	Máximo (euros)
ITPAJD	3.084	5.089.692	154,9	101,1	2,5	1802,3
IVA	3.084	5.089.692	103,5	70,4	1,6	961,9

Fuente: Elaboración propia, BOE (1993), INE (2009-2017), MHFP (2015b-2017b) y MINF (2015-2017).

5.4. Impuesto sobre primas de seguros e ITPAJD por la compra de coches

El Impuesto sobre las Primas de Seguros grava las operaciones de seguros a un tipo del 6%. Algunos seguros, como los de enfermedad y asistencia sanitaria, están exentos del pago de este impuesto. Para estimar las cuotas satisfechas por este impuesto, hemos calculado el gasto bruto (base imponible) dividiendo el gasto imputado en la ECV entre 1,06 y, posteriormente, hemos obtenido las cuotas impositivas correspondientes multiplicando por el tipo de gravamen del 6%.

Por lo que respecta a las adquisiciones de coches de segunda mano, hemos supuesto que todas están sujetas al ITPAJD. En la EPF hay un concepto de gasto con esa denominación, lo que nos permite simular la cantidad pagada en este impuesto según el tipo vigente en cada comunidad autónoma.

5.5. IRPF y Cotizaciones Sociales

En este apartado presentamos, a modo de ilustración, los cálculos realizados para 2013. Los cálculos para 2014 y 2015 se han elaborado de manera análoga. A partir de los datos de la ECV podemos obtener los impuestos directos considerados: el IRPF,

las Cotizaciones Sociales, el Impuesto sobre Patrimonio y el IBI. No obstante, nos encontramos con un problema inicial que impide extraer directamente estos importes: los datos de la ECV muestran las cantidades pagadas por cada hogar de forma conjunta para las Cotizaciones Sociales y el IRPF, en la parte de las retenciones e ingresos a cuenta. Las cuotas diferenciales de IRPF, positivas o negativas, que se corresponden con las devengadas en el ejercicio anterior pero pagadas en dicho ejercicio, sí figuran detalladas en una variable específica. Para ambos impuestos, la fuente de información principal son los registros de la AEAT, las Haciendas Forales del País Vasco y Navarra y la Seguridad Social.

Para poder separar estos dos tributos hemos procedido primero a estimar las cuantías pagadas en concepto de Cotizaciones Sociales. Para la estimación de las Cotizaciones Sociales de cada miembro del hogar tendremos en cuenta los siguientes regímenes y sistemas:

- Régimen General de la Seguridad Social:
 - Ordinario: asalariados a tiempo parcial y completo
 - Sistema Especial Agrario: asalariados a tiempo parcial y completo
 - Sistema Especial de Empleados del Hogar
- Régimen Especial de la Seguridad Social de Trabajadores Autónomos
- Cotización en situación de desempleo protegido

Para cada uno de estos regímenes utilizaremos los límites y tipos de cotización establecidos por la normativa vigente (BOE, 2013, 2014 y 2015). Para determinar el sistema o régimen en el que está cotizando el trabajador se utilizan las variables de la ECV (PL073 a PL080) que informan sobre el número de meses en que se trabajó como asalariado, por cuenta propia y a tiempo completo o parcial, o si se está en situación de desempleo.

a) Régimen General de Seguridad Social: Ordinario y Sistema Especial Agrario

Para el caso del Sistema Ordinario y el Sistema Especial Agrario, la base de cotización para el año 2013 se encuentra situada entre los 753 euros mensuales y el límite máximo de 3.425,7 euros mensuales del Sistema Ordinario y 2.161,5 euros del Sistema Especial Agrario. La base de cotización del individuo ha sido estimada considerando que esta será la renta de asalariado, siempre y cuando se encuentre entre los valores mínimo y máximo de cotización durante todos los meses que haya trabajado.

Si la renta del asalariado está por debajo del mínimo de cotización, se aplicará el mínimo y si está por encima se aplicará el tope máximo de cotización. El límite mínimo de cotización para el trabajo a tiempo parcial es de 4,54 euros/hora. Para cada año considerado desde 2013 hasta 2015 se tienen en cuenta las modificaciones de las bases mínimas y máximas de cotización, que afectan a las simulaciones de las cantidades pagadas en concepto de Cotizaciones Sociales (BOE, 2013, 2014 y 2015).

Los tipos de cotización del trabajador son los que se recogen en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Tipos de Cotización a la Seguridad Social en 2013
(Régimen General y Especial Agrario)

	Régimen Ordinario	Sistema Especial Agrario
Contingencias Comunes	4,7%	4,7%
Desempleo. Contrato indefinido	1,55%	1,55%
Desempleo. Contrato temporal	1,6%	1,6%
Formación Profesional	0,1%	0,03%

Fuente: BOE (2013)

Para la aplicación del tipo de cotización para prestaciones de desempleo se ha tenido en cuenta si el trabajador tiene un contrato indefinido o temporal. Además, hay que aclarar que en la ECV se tiene en cuenta solamente la actividad económica principal. De este modo, las variables de número de meses como asalariado o por cuenta propia y a tiempo completo y parcial, estudiante, jubilado, desempleado, etc., siempre suman 12 meses. En el caso de un individuo que como actividad principal trabaja a tiempo completo como asalariado y además como actividad secundaria trabaja a tiempo parcial como autónomo al mismo tiempo, aparecería con un número de meses como asalariado a tiempo completo igual a 12. Puede darse el caso de tener que estimar la cotización de un individuo que acumule unos meses de trabajo a tiempo completo y otros a tiempo parcial (por ejemplo, 8 meses a tiempo completo y 4 a tiempo parcial). El problema que se nos plantea es que el salario ganado durante el último año aparece recogido en la variable “renta bruta asalariado”, independientemente de que haya trabajado a tiempo completo y parcial. Así, en el ejemplo anterior, podemos encontrarnos con un salario de 20.000 euros anuales, que incluye los 8 meses trabajados a tiempo completo y los 4 meses a tiempo parcial. Para calcular la base de cotización de

cada tipo de trabajo, calculamos dos correctores, uno de salarios y otro de jornada, que se aplican al número de meses trabajados a tiempo parcial:

- 1) Corrector de salarios. Se ha comprobado, mediante los datos proporcionados por la Encuesta Anual de Estructura Salarial publicada por el INE (2015-2017), que el salario por hora trabajada a tiempo parcial es menor que el salario por hora a tiempo completo. Utilizando los datos disponibles para 2013, obtenemos que el salario por hora de los trabajadores a tiempo parcial es 11,06 euros, mientras que el salario por hora de los trabajadores a tiempo completo es de 15,19 euros. Por tanto, calculamos el siguiente corrector de salarios: $11,06/15,19 = 0,73$. Este corrector de salarios sería único para todos los individuos asalariados.
- 2) Corrector de jornada laboral. Puesto que la jornada laboral a tiempo completo es mayor que a tiempo parcial, el salario a tiempo completo es esperable que también sea más elevado. Para establecer este corrector, primero se calculan las horas totales trabajadas al año para cada asalariado, utilizando la variable “número de horas trabajadas a la semana” (*PL060*), multiplicando por 4 semanas y por el número de meses totales trabajados (ya sea a tiempo completo o parcial). En nuestro ejemplo anterior (8 meses a tiempo completo y 4 a tiempo parcial), si suponemos 35 horas trabajadas a la semana, las horas totales trabajadas serán: $35 \times 4 \times 12 = 1.680$. A continuación, se calculan las horas trabajadas a jornada completa. Como la jornada completa es de 40 horas semanales, se multiplica por 4 semanas y por el número de meses trabajados a tiempo completo, obteniendo, en el ejemplo, $40 \times 4 \times 8 = 1.280$ horas trabajadas a tiempo completo. Por diferencia, obtenemos el número de horas anuales trabajadas a tiempo parcial: $1.680 - 1.280 = 400$ y lo dividimos entre el número de meses trabajados a tiempo parcial y el número de semanas que tiene cada mes. Así, tenemos que las 400 horas trabajadas en el año equivalen a 25 horas a la semana si se trabajasen 4 meses. Como las horas trabajadas a tiempo completo son 40 a la semana, el corrector será $25/40 = 0,625$. Este corrector toma el valor 1, es decir, no se realiza

corrección: cuando no disponemos del número de horas trabajadas, cuando las horas trabajadas a la semana sean un número superior a 40 y cuando resulte negativo el número de horas trabajadas a tiempo parcial.

b) Sistema Especial de Empleados del Hogar

Este sistema se aplica a los trabajadores asalariados con actividad de trabajo “t” (empleadores de personal doméstico) en la variable *PL111A* de la ECV). En este caso, para determinar la base de cotización de los empleados del hogar, la Ley establece la tarifa que se muestra en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Base de cotización de empleados del hogar

Tramo	Retribución Mensual (euros/mes)	Base Cotización mensual
1º	Hasta 172,05	147,86
2º	Entre 172,06 y 268,80	244,62
3º	Entre 268,81 y 365,6	341,40
4º	Entre 365,61 y 462,4	438,17
5º	Entre 462,41 y 559,10	534,94
6º	Entre 559,11 y 665,9	631,73
7º	Entre 665,91 y 753	753,00
8º	A partir 753,01	790,65

Fuente: BOE (2013)

El tipo de cotización es del 3,95% por contingencias comunes.

c) Régimen Especial de la Seguridad Social de Autónomos y Sistema Especial Agrario

Los autónomos cotizan por una base situada entre 858,6 euros y 3.425,7 euros. Si trabajan a tiempo parcial, también les resultan aplicables los mismos límites. A partir de los 47 años de edad, la normativa establece una serie de limitaciones a sus bases de cotización. Puesto que no conocemos qué base ha sido la utilizada por cada individuo para cotizar, utilizamos la información de las estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social para calcular las probabilidades de cotizar en un determinado tramo de bases según la edad del trabajador. Como refleja el Cuadro 10, la proporción de trabajadores autónomos menores de 25 años que cotizan por el mínimo (859 euros/mes) es el 99,3%, mientras que el 0,5% cotizan con bases entre 859 y 1.288 euros, el 0,1%, por bases entre 1.288 y 1.717 euros y el 0% por bases por encima de 1.717 euros.

Para estimar la base de cotización de los autónomos en los hogares de la ECV

utilizando esta información sobre probabilidad por edades, generamos una distribución uniforme aleatoria entre 0 y 1. Así, para los menores de 25 años, si los valores de la distribución son menores que 99,3%, su base de cotización será de 859 euros; si son mayores que 99,3% pero menores que 99,8%, cotizarán por una base comprendida entre 859 y 1.288 euros, y así sucesivamente. La base exacta a la que cotizará cada individuo se calcula simulando variables que siguen una distribución uniforme aleatoria entre los límites de los intervalos de las bases. Por ejemplo, para el tramo de bases de cotización entre 859 y 1.288, generamos una distribución uniforme con valores entre 860 y 1.288. De forma que los trabajadores autónomos que coticen en este tramo (elegidos por la uniforme 0,1 anterior) cotizarán por una base aleatoria uniforme acotada por los límites de cada tramo.

Cuadro 10. Proporción de autónomos por base de cotización y grupo de edad

Edad	Base Cotización (euros)				
	859	Entre 859 y 1.288	Entre 1.288 y 1.717	Entre 1.717 y 2.576	Más de 2.576
Menor 25 años	99,3%	0,5%	0,1%	0,0%	0,0%
Entre 25 y 39 años	96,9%	2,4%	0,6%	0,1%	0,1%
Entre 40 y 54 años	87,8%	4,7%	3,2%	3,4%	1,0%
Más de 55 años	68,1%	6,6%	7,5%	15,4%	1,9%

Fuente: Elaboración Propia y MESS (2015-2017).

Las cuotas de la Seguridad Social de los trabajadores autónomos se obtienen aplicando sobre las bases así estimadas, los siguientes tipos de cotización:

- Con carácter general: 26,5%
- Sistema Agrario con base inferior a 1.030,2 euros: 18,75%
- Sistema Agrario sobre el exceso de 1.030,2: 26,5%
- En ambos casos hay que añadir la prestación por incapacidad temporal: 3,3%.

Para los trabajadores autónomos, en el caso de que sean trabajadores a tiempo completo durante unos meses y a tiempo parcial en el resto de meses, no se hacen correcciones por el tipo de salario ni de jornada. Se cotiza siempre por las bases estimadas para el régimen de autónomos.

d) Desempleados

En el caso de los trabajadores desempleados, consideramos que la base de cotización es la prestación por desempleo recibida, en términos brutos. En este caso, la base de cotización mínima es de 753 euros y la base máxima de 1397,83 euros, que coincide con el importe máximo de la prestación por desempleo a recibir. El tipo de cotización por contingencias comunes es el 4,7%.

e) Separación de IRPF y Cotizaciones Sociales

Esta estimación incluye la cotización que realizan los trabajadores asalariados (régimen general, agrario y empleados del hogar), así como la cotización realizada por los trabajadores autónomos y los desempleados. Una vez estimadas las Cotizaciones Sociales, se procede a su separación del IRPF según el importe agregado que figura para cada hogar en la ECV. Las variables utilizadas son:

- Impuesto de la renta y Cotizaciones Sociales (*HY140G*): incluye retenciones de IRPF y de la seguridad social y el resultado de la declaración del año anterior.
- Resultado de la declaración IRPF (*HY145N*).

Así, si restamos a la variable “Impuesto de la renta y Cotizaciones Sociales”, la variable “Resultado declaración IRPF” y el importe de las Cotizaciones Sociales previamente estimado, obtendremos las retenciones del IRPF. En el cálculo de esta diferencia se ha tenido en cuenta que:

- 1) El tipo de retención de IRPF de un individuo es cero si su renta es inferior a 16.952 euros. Este límite se corresponde con el límite máximo para aplicar un tipo de retención cero para una familia con dos hijos en la que el cónyuge no obtiene rentas superiores a 1.500 euros anuales. Para el año 2015, el límite máximo para aplicar retención aumenta hasta los 17.138 euros.
- 2) Si la variable que incluye las retenciones del IRPF y las Cotizaciones Sociales es cero, las retenciones del IRPF también serán cero.

5.6. Prestaciones sociales públicas. Desempleo Público

Por último, también hay que incluir otra simulación para determinar cuál es la prestación por desempleo pública recibida por los hogares debido a que la variable de la ECV “prestaciones por desempleo” *py090g* incluye las indemnizaciones por despido, de

carácter privado, aparte de las cuantías de las prestaciones públicas. Debido a la limitación de información, se ha optado por acotar dicha variable a la cuantía máxima mensual de la prestación por desempleo que es de 1397,84 euros mensuales para el desempleado con dos hijos a cargo. Esta cuantía máxima se mantiene durante los años 2013, 2014 y 2015, porque no se han producido variaciones en el IPREM.

Resto de prestaciones públicas se obtienen directamente de la ECV sin realizar ningún tipo de simulación.

6. Validación de las simulaciones

En esta sección, se muestra un ejercicio de validación consistente en la comparación de nuestras simulaciones con los ingresos públicos obtenidos por cada tipo de impuesto. Este ejercicio de validación abarca los tres años para los que se ofrecen resultados en el siguiente capítulo: 2013, 2014 y 2015. Para realizar esta validación se utilizan concretamente los informes mensuales de recaudación tributaria de la Agencia Tributaria (AEAT, 2013-2015) para el IRPF, el IVA, el Impuesto sobre Bebidas Alcohólicas, el Impuesto sobre el Tabaco, Electricidad e Hidrocarburos, los datos de Contabilidad Nacional de la IGAE sobre Impuestos y Cotizaciones Sociales para las Cotizaciones Sociales pagadas por el trabajador o el autónomo y por último, los datos recogidos en los informes anuales del Ministerio de Hacienda titulados recaudación y estadísticas del sistema tributario español (MHFP, 2018) para el ITPAJD y el impuesto sobre primas de seguros.

Hay que recordar algunas características de la metodología utilizada en esta Tesis, para tenerlas en cuenta a la hora de comparar los resultados que aquí se presentan con las cifras publicadas, por ejemplo, en lo que respecta a los impuestos, en los informes oficiales de recaudación tributaria. En primer lugar, la unidad de análisis en este ejercicio es el hogar, mientras que el sujeto pasivo de los impuestos es la persona, y nuestra magnitud económica de referencia es la renta bruta de los hogares, lo que supone la agregación de las diversas rentas obtenidas por sus miembros. Ambos términos –hogar y renta bruta– se definen en el capítulo siguiente. En segundo lugar, de acuerdo con la información proporcionada por la ECV, el criterio de imputación de los impuestos es el de caja. Eso quiere decir, por ejemplo, que en el IRPF de 2015 se computan los pagos realizados ese año, es decir, las retenciones satisfechas en ese mismo ejercicio más la cuota diferencial del IRPF de 2014. De la misma manera, el

Impuesto sobre Patrimonio que se computa es el pagado en 2015, que será la cuota final del ejercicio 2014, y las Cotizaciones Sociales son las abonadas durante 2015. En el caso del IVA y los Impuestos Especiales, las cuotas satisfechas se obtienen aplicando los correspondientes tipos de gravamen al consumo de bienes y servicios de los hogares en 2015, reflejado en la EPF.

Hay que matizar que nuestras simulaciones se obtienen a través de la encuesta de consumo de los hogares (EPF), quedándose fuera los consumos públicos y empresariales. Esto explica los reducidos ajustes de varios impuestos indirectos. Así, en el caso del IVA no se está incluyendo el consumo público. En el impuesto de la electricidad, no se tienen en cuenta ni el consumo público ni el consumo empresarial, lo mismo ocurre para el impuesto sobre hidrocarburos.

En el Cuadro 11 se muestran los resultados obtenidos en este ejercicio de validación. Se puede afirmar que nuestras simulaciones alcanzan el 75% del total de recaudación pública obtenida a través de esos impuestos. Por un lado, los mayores ajustes se obtienen en el IRPF y las Cotizaciones Sociales, que suponen en torno al 90% para el IRPF y por encima del 80% para las Cotizaciones Sociales. Por otro lado, los ajustes más reducidos sea alcanzan en el ITPAJD, el impuesto sobre el patrimonio y el impuesto sobre bebidas alcohólicas (todos ellos por debajo del 30%). El reducido ajuste del ITPAJD se debe a que solamente se han podido simular dos transacciones: las compras de segunda mano de viviendas principales financiadas con préstamo hipotecario y los coches de segunda mano. En el caso del Impuesto sobre el Patrimonio, su reducido ajuste se explica porque los microdatos de encuestas no recogen de manera fiable los hogares con mayores rentas, que son los principales destinatarios del Impuesto sobre el Patrimonio. A modo de ejemplo, el hogar más rico en la ECV tiene una renta bruta de 438.728 euros en 2013, mientras que la renta gravable del contribuyente más rico en la Muestra de Declarantes de IRPF del Instituto de Estudios Fiscales fue en ese mismo año de 77 millones de euros. En referencia al impuesto sobre bebidas alcohólicas, en la ECV solamente se está simulando el consumo realizado por los hogares en los supermercados, al no poder separar qué parte corresponde a bebidas alcohólicas en el consumo de bares, pubs, discotecas, restaurantes. Esto puede explicar su reducido ajuste. El IBI no se está incluyendo en este ejercicio de validación porque no estamos considerando este impuesto en el agregado del sistema fiscal al referirse solamente a la vivienda habitual.

Cuadro 11. Ejercicio de validación. Años 2013-2014-2015

	Ajuste 2013 (%)	Ajuste 2014 (%)	Ajuste 2015 (%)
IRPF	87	90	89
Cotizaciones Sociales	80	82	83
Impuesto Patrimonio	29	21	27
IVA	69	67	64
ITPAJD	28	19	27
Bebidas Alcohólicas	18	19	19
Tabaco	61	58	52
Electricidad	40	40	43
Carburantes	54	56	56
Primas de Seguros	62	61	60
II.EE. y Primas de Seguros	54	54	52
Ajuste Total	75	76	75

Fuente: Elaboración Propia, AEAT (2013-2015), IGAE (2017) e INE.

Como conclusión, podemos afirmar que la validación de los resultados del ejercicio de simulación muestra muy buenos ajustes en la imposición directa y aceptables en la imposición indirecta. Para el caso del IVA y de los IIEE se están teniendo en cuenta solamente los hogares residentes en territorio español quedando fuera de nuestra simulación los ingresos debidos al sector turístico. Además, se supone que los consumos realizados por los hogares españoles se han realizado en ausencia de fraude y habiéndose producido el pago correspondiente por IVA e IIEE.

Como ya hemos explicado, el uso de encuestas tiene sus limitaciones, pero es la única forma de poder analizar cómo afecta la casi totalidad del sistema de impuestos y prestaciones monetarias a los distintos tipos de hogares.

7. Conclusiones

En este capítulo nos proponíamos crear una base de datos de ingresos y gastos de los hogares a partir de la ECV y la EPF y, con base en la misma, simular el sistema fiscal y las prestaciones monetarias con la máxima desagregación posible. El objetivo final es poder estudiar la incidencia distributiva del sistema fiscal y de las prestaciones sociales en el próximo capítulo.

En concreto, hemos desarrollado una metodología para fusionar la EPF y la ECV. Se ha estimado el gasto total en la EPF e imputado en la ECV utilizando un modelo GLM log gamma. A esta estimación se le ha añadido un error Chi-cuadrado, de

forma que la varianza del gasto real en la EPF sea la misma que la del gasto estimado. Se ha demostrado que la distribución Chi-cuadrado del término de error es la que mejor aproxima la asimetría y la kurtosis de la variable de gasto real. También se han estimado e imputado las distintas categorías de gasto mediante un modelo de elección discreta en dos etapas. Posteriormente, se ha simulado la imposición indirecta, que incluye el IVA, el ITPAJD y varios impuestos especiales, y se ha procedido a separar las Cotizaciones Sociales y el IRPF que aparecen de forma conjunta en la ECV.

Como conclusión, hemos obtenido una base de microdatos con información sobre los impuestos pagados por los hogares incluyendo tanto la imposición indirecta (IVA, Impuestos sobre el Alcohol y Bebidas Alcohólicas, Impuesto sobre Hidrocarburos, Impuesto sobre las Labores del Tabaco, Impuesto Especial sobre la Electricidad, Impuesto sobre Primas de Seguros e ITPAJD) como la imposición directa (IRPF, Cotizaciones Sociales, Impuesto sobre el Patrimonio e IBI). Las prestaciones sociales y la imposición directa se obtienen directamente de la ECV, aunque es necesario realizar alguna estimación para diferenciar los importes por figuras. Con esta información, podemos comenzar a analizar en el próximo capítulo cómo afecta la distribución de impuestos y prestaciones sociales a los distintos tipos de hogares y sus efectos sobre la reducción de la desigualdad.

Capítulo 2. Impacto redistributivo de los impuestos y las prestaciones monetarias sobre los hogares españoles (2013-2015)

1. Introducción

El objetivo de este capítulo es estimar el impacto distributivo de los principales impuestos y prestaciones monetarias sobre la renta de los hogares españoles para los años 2013, 2014 y 2015. El estudio abarca a los residentes en las diecisiete comunidades autónomas y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Está basado en el proceso de fusión descrito en el Capítulo 1. Con esta información, se puede calcular la carga de los hogares por el IVA, el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD), el Impuesto sobre las Primas de Seguros y los Impuestos Especiales sobre el Alcohol y las Bebidas Alcohólicas, sobre Hidrocarburos, sobre las Labores del Tabaco y sobre la Electricidad. La imputación de la imposición directa es más sencilla, ya que la ECV contiene información de los pagos anuales de los hogares por el IRPF, las Cotizaciones Sociales (se incluyen solamente las pagadas por los trabajadores por cuenta ajena y autónomos), el Impuesto sobre el Patrimonio y el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI). Los datos de IBI solamente hacen referencia a la vivienda habitual, por lo que, no se incorporan al análisis del conjunto del sistema fiscal.

Por lo que respecta a las prestaciones, la propia ECV ofrece información de las siguientes: pensiones públicas de jubilación y de supervivencia (viudedad y orfandad), prestaciones y subsidios por desempleo, prestaciones de invalidez, de enfermedad, por estudios, asistencia social y ayudas familiares y para vivienda. Aquí, el principal problema consiste en separar, en algunos casos, las prestaciones públicas de las de carácter privado.

En este capítulo se analiza cómo se distribuyen los impuestos y las prestaciones monetarias por tramos de renta, sobre diversas categorías de hogares, en función de su composición y edad, de la fuente principal de sus ingresos y de la edad del sustentador

principal.

En relación con la metodología seguida, hay que realizar algunas precisiones que pueden ayudar a interpretar los resultados que se presentan en las siguientes secciones. En primer lugar, el trabajo se limita a estimar los impuestos que paga y las prestaciones que recibe cada hogar, pero no trata de averiguar cuál es la incidencia económica de los mismos o, de otra manera, quién acaba soportando los impuestos o beneficiándose económicamente de las prestaciones, en su caso, tras un proceso de traslación.

En segundo lugar, el estudio del impacto distributivo de impuestos y prestaciones se circunscribe a lo sucedido en un año determinado, en este caso, se han analizado los años 2013, 2014 y 2015. La realización de estudios de corte anual es todavía el estándar habitual en los análisis sobre desigualdad y redistribución de la renta llevados a cabo regularmente por instituciones como Eurostat, la OCDE, el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional. Es cierto que, aunque relevante e informativo, se trata de un enfoque parcial, que debería complementarse con la adopción de una perspectiva, también mucho más compleja, de ciclo vital, que tuviera en cuenta las rentas obtenidas, los impuestos pagados y las prestaciones recibidas por los hogares a lo largo de su vida. Esta segunda aproximación se ha aplicado recientemente, por ejemplo, en el Reino Unido, por Levell *et al.* (2015), quienes concluyen que, desde una perspectiva de ciclo vital que: (1) la desigualdad de la renta primaria es mucho menor que la estimada con un enfoque anual; (2) el sistema de impuestos y prestaciones es menos efectivo en reducir la desigualdad, lo que refleja que la intervención pública realiza, sobre todo, redistribución intrapersonal; y (3) las prestaciones y los impuestos directos reducen menos la desigualdad que adoptando un enfoque anual, pero los impuestos indirectos también son menos regresivos¹¹.

Tras esta introducción, en la sección 2, se presenta la distribución de la renta bruta de los hogares en 2013, 2014 y 2015. Seguidamente, se describe la distribución de la carga tributaria entre los hogares, primero, de manera agregada para la totalidad de figuras consideradas (sección 3) y después, para cada uno de los impuestos analizados, así como para la división convencional entre imposición directa e indirecta (secciones 4 a 10). La sección 11 contiene la estimación de la incidencia distributiva de las

¹¹ Otros ejemplos de adopción del enfoque de ciclo vital pueden encontrarse en Ter Rele (2007), para los Países Bajos, Bovenberg *et al.* (2006), para Dinamarca, Aaberge y Mogstad (2015), para Noruega, Productivity Commission (2015), para Australia, Bengtsson *et al.* (2016), para Suecia o Auerbach *et al.* (2016), para Estados Unidos.

principales prestaciones públicas de carácter monetario, y la sección 12 examina el impacto agregado de impuestos y prestaciones. Finalmente, la sección 13 muestra el reparto de los impuestos y prestaciones entre diversas categorías de hogares. Las conclusiones se contienen en la sección 14.

Además, se incorpora en el Anexo 7 información cuantitativa más detallada, tanto de los impuestos como de las prestaciones, para los años 2013, 2014 y 2015, que complementan los resultados presentados en las secciones siguientes.

2. Distribución de la renta bruta de los hogares

El análisis distributivo de los impuestos y las prestaciones monetarias que se realiza en esta Tesis toma como variable de referencia la renta bruta de los hogares españoles de cada año. La definición de hogar (privado) es la misma en la EPF y la ECV: “persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella, y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un mismo presupuesto” (INE, 2013: 39). La ECV de 2016 (INE, 2017) representa a los 18.408.288 hogares existentes en España, un 0,24% más que en la ECV de 2015 (INE, 2016) y un 0,78% más que en la ECV de 2014 (INE, 2015).

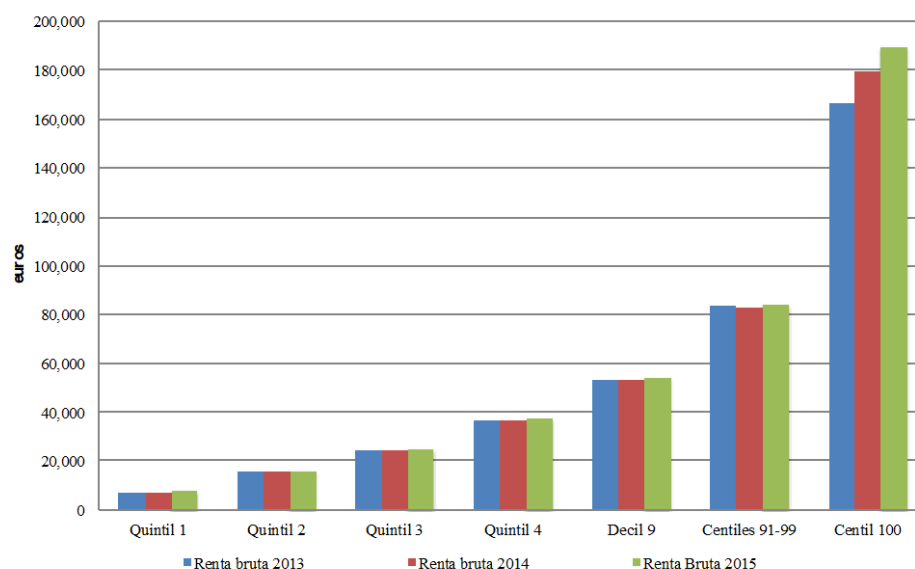
La renta bruta del hogar se construye a partir de la renta bruta de la ECV (*HY010*) a dicha variable se le añade la renta no monetaria del asalariado y el autoconsumo y se le restan las transferencias monetarias abonadas a otros hogares. De esta forma, la variable renta bruta se puede definir como la suma, para todos los miembros del hogar, incluidos los menores de 16 años, de la renta monetaria y no monetaria del asalariado, los beneficios o pérdidas monetarios netos del trabajador autónomo, el autoconsumo de bienes, la renta de la propiedad mobiliaria e inmobiliaria y las transferencias corrientes monetarias procedentes de prestaciones y ayudas públicas, así como el saldo de las transferencias percibidas menos las abonadas entre hogares. La renta bruta corresponde al año anterior al de la encuesta. Así, por ejemplo, la ECV de 2016 (INE, 2017), contiene información sobre la renta anual del año 2015.

En el Anexo 7, se recogen también los resultados alcanzados para las denominadas “rentas equivalentes”, que se obtienen al aplicar a la renta total, a las cuotas impositivas y a las prestaciones de cada hogar una “escala de equivalencia”, que

tiene en cuenta el tamaño y la composición del hogar¹².

El Gráfico 3 muestra la distribución de la renta bruta en 2013, 2014 y 2015 por quintiles, en términos de su valor medio, desagregándose el último quintil en el decil 9, los centiles 91 a 99 y el último centil. El Gráfico 4 presenta la participación de cada tramo en la renta bruta total. El Gráfico 5 desglosa la distribución por centiles para el año 2015.

Gráfico 3. Distribución de la Renta Bruta de los hogares en 2013, 2014 y 2015 (media, en euros)

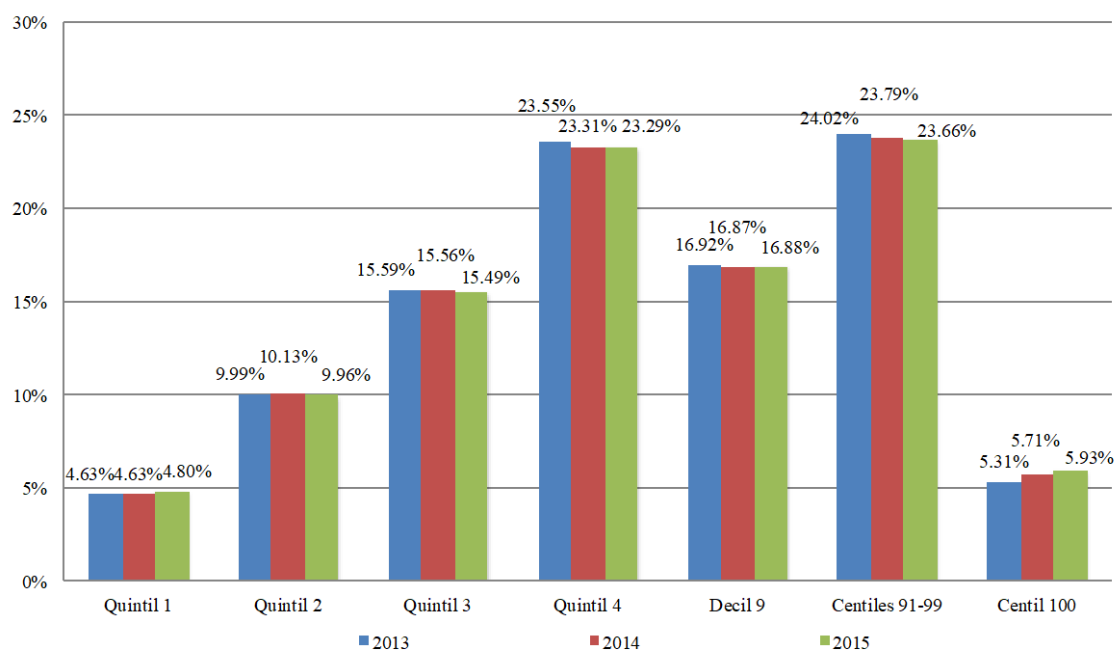


Fuente: elaboración propia e INE

La renta bruta de los hogares se ha elevado en un 2,03% entre 2013 y 2015. La renta ha aumentado en todos los tramos de renta y, especialmente, en el primir quintil (un 5,69%) y en el último centil (14,06%). En cuanto a la participación de cada quintil en la renta bruta, apenas se producen cambios entre 2013 y 2015. Lo más significativo vuelve a ser, nuevamente, el incremento de la participación del primer quintil, del 4,63 al 4,80%, y del 1% de los hogares con mayores ingresos, cuyo porcentaje se eleva del 5,31 al 5,93%.

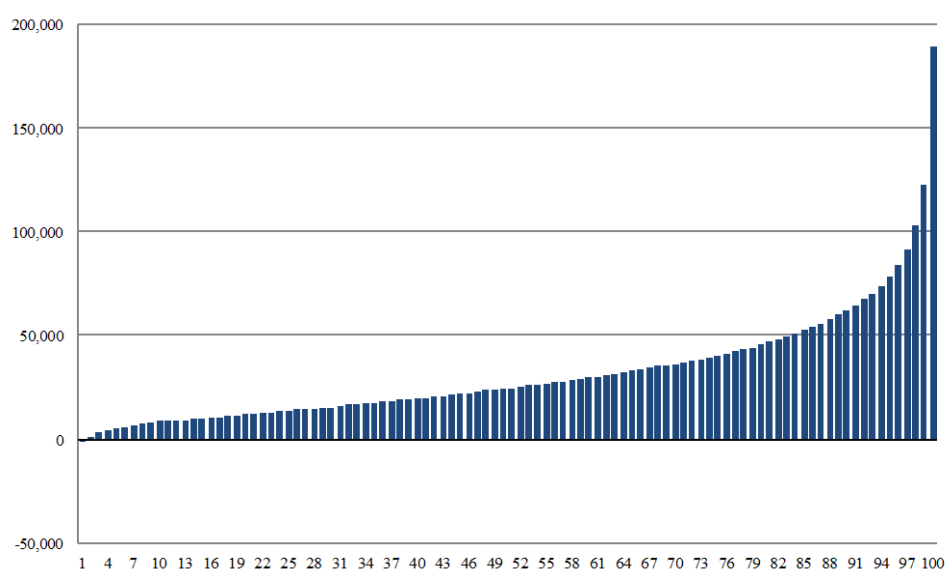
¹² Se utiliza la escala de equivalencia de la OCDE modificada, que asigna valor 1 al primer adulto, 0,5 al resto de adultos y 0,3 a los menores de 14 años.

Gráfico 4. Participación de cada tramo de renta bruta en la renta total en 2013, 2014 y 2015 (%)



Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 5. Distribución de la renta bruta de los hogares en 2015 (media por centiles, en euros)

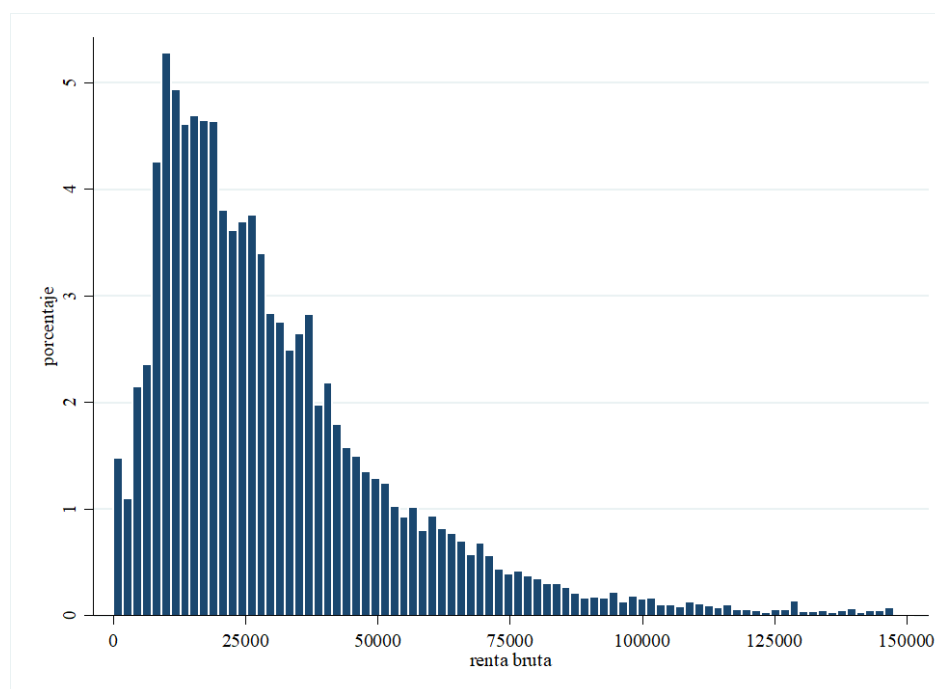


Fuente: elaboración propia e INE

El Gráfico 6 refleja la distribución de la renta bruta de los hogares de 2015 (acotada en la cola superior para una renta de 150.000 euros) en términos de densidad

de frecuencias, expresada en porcentaje.

Gráfico 6. Distribución de la renta bruta de los hogares en 2015 (densidad de frecuencias, %)



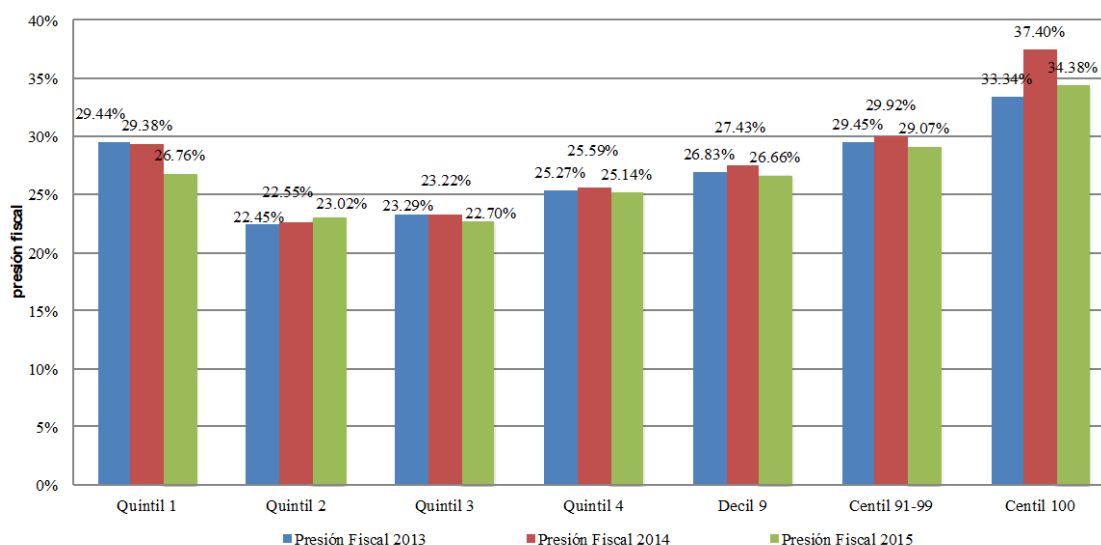
Fuente: elaboración propia e INE

3. Impuestos totales

Empezaremos presentando los resultados referentes a los impuestos totales pagados en 2015, calculando el cociente entre su importe y la renta bruta de los hogares (expresado en porcentaje). El Gráfico 7 muestra los resultados para las agrupaciones de los hogares, de acuerdo con su renta bruta, que se han señalado más arriba.

En 2015, el conjunto de impuestos considerados en este estudio representa el 26,36% de la renta bruta de los hogares, frente al 27,10% del año 2014. Detrás de esta caída de 0,74 puntos porcentuales en el tipo efectivo medio agregado se encuentra, fundamentalmente, la reforma del IRPF que se empieza a aplicar en 2015. A pesar de un crecimiento acumulado entre 2013-2015 de la renta bruta del 2,03%, la presión fiscal en 2015 es inferior a la registrada en 2013: 26,36% frente 26,57%

Gráfico 7. Impuestos totales de los hogares españoles en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta



Fuente: elaboración propia e INE

Los resultados muestran que todos los quintiles de renta bruta, salvo el segundo, han visto reducida su presión fiscal con respecto a 2014 y, señaladamente, los hogares situados en el primer quintil y en el centil superior. La disminución de la carga en estos tramos se debe a la elevación de sus rentas brutas y, además, en el caso de los hogares más pobres, a la reducción, en valores absolutos, de los impuestos indirectos y las cotizaciones a la Seguridad Social; y en el de los hogares más ricos, fundamentalmente, a una fuerte reducción en el IRPF. En cuanto a los hogares del segundo quintil, mientras su renta bruta apenas experimenta modificaciones entre 2014 y 2015, su carga fiscal se eleva en todos los impuestos (sobre todo, el IVA), con la excepción del IRPF.

Como refleja el Gráfico 7, el primer quintil sigue presentando en 2015 un comportamiento que, a primera vista, resulta anómalo, pues soporta un tipo impositivo medio del 26,76% (frente al 29,38% en 2014 y el 29,44% en 2013), superior al que corresponde a los segmentos de hogares con una renta bruta mayor, salvo los situados en el último decil. Como comprobaremos más adelante, cuando examinemos uno a uno todos los impuestos, esta singularidad se debe fundamentalmente al peso que alcanzan para los hogares situados en el primer quintil los impuestos indirectos y las Cotizaciones Sociales, en especial, las de los autónomos, así como a la existencia, en el

primer centil, de hogares con rentas brutas negativas¹³.

El tipo medio efectivo del segundo quintil de renta en 2015 (23,02%) también es ligeramente superior al soportado por el tercer quintil (22,70%). A partir de ese tramo, el perfil que ofrece la carga tributaria soportada por los hogares, medida en porcentajes de su renta, es creciente, hasta alcanzar el 34,38% para el 1% de los hogares más ricos en términos de renta bruta (37,40% en 2014).

Debemos advertir que estos resultados no son extraordinarios en la experiencia internacional. En el Reino Unido, por ejemplo, en 2015 (y algo parecido ocurre en los ejercicios anteriores), el 20% de los hogares más pobres paga unos impuestos que representan un 40,6% de su renta bruta. Ese porcentaje cae al 33% para el segundo quintil y luego aumenta hasta alcanzar el 37,7% para el 20% de los más ricos (Office for National Statistics, 2016). Para la República de Irlanda, Collins (2014) obtiene que el tipo medio soportado por los hogares integrados en el decil con menor renta bruta es un 27,67% en 2009-2010, porcentaje que resulta solo inferior al 29,24% que soportan los hogares ubicados en el decil de mayor renta bruta¹⁴.

También hemos calculado la contribución del sistema fiscal a la reducción de las desigualdades de renta entre los hogares. A tal fin, hemos obtenido, como se hace habitualmente, el índice de Reynolds-Smolensky, que cuantifica la diferencia entre la desigualdad de la renta antes y después de impuestos, medida a través del índice de Gini (que toma valores entre 0, para la máxima igualdad, y 1, para la máxima desigualdad). Todos los cálculos realizados se detallan en el Anexo 7. Según nuestros resultados, la desigualdad de la renta bruta, medida por el índice de Gini, ha aumentado de 0,4141 en

¹³ Las rentas negativas reducen la renta bruta agregada en el primer quintil y, por lo tanto, elevan el tipo medio efectivo, calculado como el cociente entre los impuestos pagados por los hogares situados en ese tramo y su renta bruta. Si se calcula el tipo medio efectivo haciendo cero las rentas negativas y estableciendo la limitación de que los impuestos totales no superen la renta bruta del hogar, su valor desciende al 24,1% para el primer quintil, y al 22,9% para el segundo en el año 2015.

¹⁴ En Estados Unidos, el sistema fiscal estatal y municipal es claramente regresivo. Los tipos medios efectivos no dejan de caer a lo largo de la escala de rentas, debido a que la capacidad redistributiva de los impuestos sobre la renta no puede compensar la fuerte regresividad de los impuestos generales y específicos sobre las ventas y la algo menor regresividad de los impuestos sobre la propiedad (ITEP, 2015). Sin embargo, en el sistema fiscal federal, los tipos medios son siempre crecientes (CBO, 2018). Téngase en cuenta que la estructura tributaria federal incluye los impuestos sobre la renta individual y societaria, las Cotizaciones Sociales ("payroll taxes") y los impuestos sobre consumo específicos, pero carece de un impuesto general sobre las ventas. En Alemania, el tipo medio del conjunto de los principales impuestos que gravan a los hogares crece a lo largo de la distribución de la renta, salvo para el último decil, donde el tipo medio del impuesto sobre la renta personal (creciente desde el decil 2) no es suficiente para compensar las caídas de los tipos medios de las Cotizaciones Sociales (iniciada en el decil 6) y del IVA (desde el primer decil) (Shaefer, 2013).

2014 a 0,4147 en 2015. El índice de Reynolds-Smolensky para el conjunto de impuestos ha bajado de 0,0131 en 2014 a 0,0105 en 2015. La mayor parte de esta disminución se debe a la reducción del impacto redistributivo del IRPF motivada, a su vez, sobre todo, por el descenso en su recaudación. Como, en 2015, el efecto redistributivo es menor en términos absolutos y la desigualdad de la renta bruta, mayor, el resultado es que el sistema fiscal reduce la desigualdad de la renta bruta en un 3,16% en 2014 y en un 2,54% en 2015¹⁵. En consecuencia, la desigualdad de la renta después de impuestos, o renta disponible, aumenta entre 2014 y 2015 de 0,4011 a 0,4042, algo por encima del 0,4037 alcanzado en 2013.

Téngase en cuenta, no obstante, que la renta bruta de los hogares incorpora ya una intervención previa del sector público correctora de la desigualdad en la renta primaria o de mercado, a través de las prestaciones económicas (pensiones, prestaciones por desempleo o enfermedad, ayudas para estudios, etc.)¹⁶. En las secciones 11 y 12 de este Capítulo se analiza en detalle el impacto redistributivo de las prestaciones públicas, así como el impacto agregado de impuestos y prestaciones.

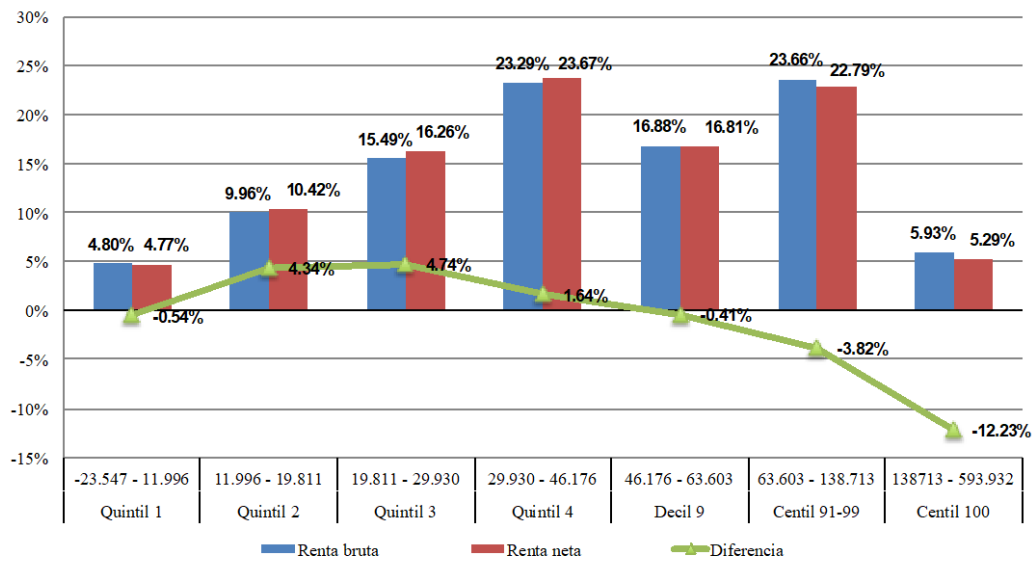
El Gráfico 8 recoge la participación de los hogares situados en cada tramo seleccionado de renta bruta en la renta total, antes y después de impuestos. Puede observarse que esos porcentajes son siempre crecientes por quintiles y que, en coherencia con el Gráfico 7, los hogares que soportan un tipo medio efectivo superior al agregado del 26,36% tienen una participación inferior en la renta disponible que en la renta bruta. Esto es así para los hogares pertenecientes al primer y último quintil y, muy especialmente, para el 1% de los hogares más ricos: a consecuencia de los impuestos, la participación en la renta disponible total de los hogares situados en el centil más alto es un 12,23% inferior a su participación en la renta bruta.

En las secciones siguientes vamos a desagregar la carga tributaria que recae sobre los hogares en sus diversos componentes. Los tipos medios efectivos de cada impuesto en 2013, 2014 y 2015 se recogen en el Gráfico 9.

¹⁵ En las secciones siguientes cuantificamos el efecto redistributivo de cada figura tributaria. Como los cálculos se hacen, para cada impuesto, siempre con relación a la renta bruta de los hogares, el efecto redistributivo agregado del sistema fiscal no es la mera suma de los efectos redistributivos de sus componentes, sino que depende también de sus respectivos tipos medios y de las reordenaciones de rentas.

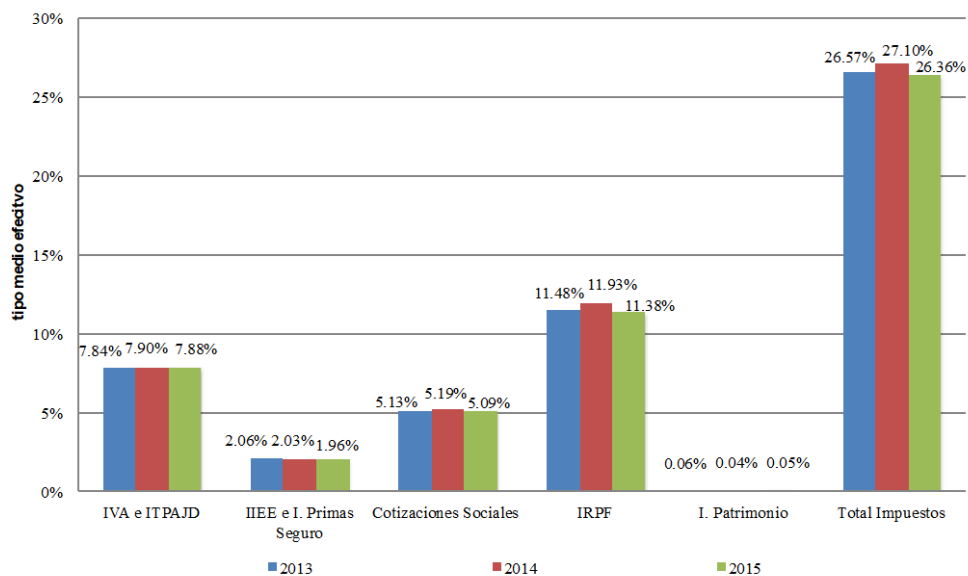
¹⁶ Y una corrección adicional de la desigualdad, aunque de tamaño mucho más reducido, debida a las transferencias entre hogares.

Gráfico 8. Participación de cada tramo de renta bruta en la renta total en 2015, antes y después de impuestos (%)



Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 9. Tipos medios efectivos de los impuestos en 2013, 2014 y 2015 (%)

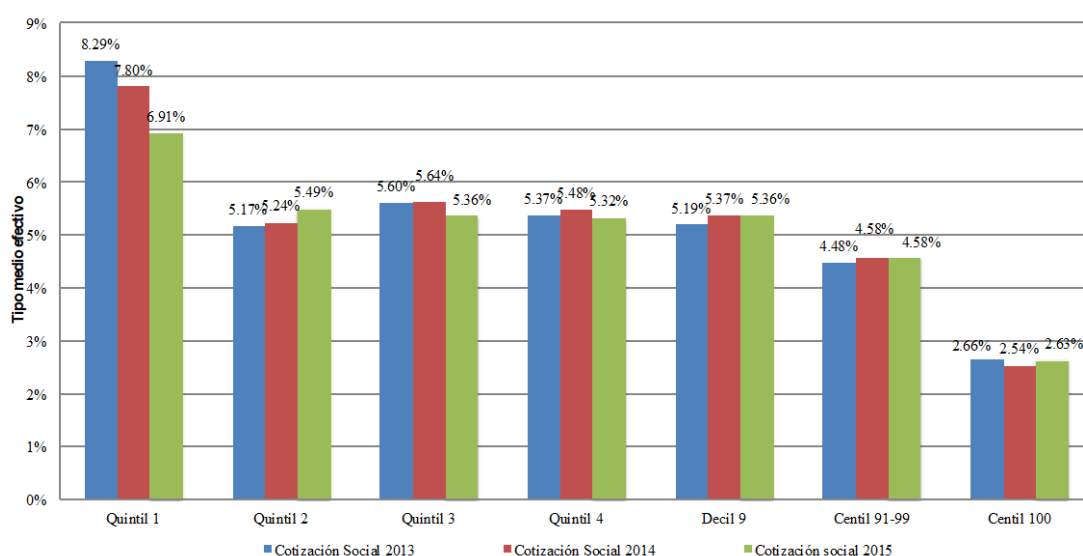


Fuente: elaboración propia e INE

4. Cotizaciones Sociales

En 2015, el tipo medio efectivo de las Cotizaciones Sociales correspondientes a asalariados y autónomos, es decir, el cociente entre las cuotas sociales y la renta bruta de los hogares, se eleva al 5,09%, ligeramente por debajo del 5,19% de 2014. Su reparto por tramos de renta bruta se encuentra en el Gráfico 10.

Gráfico 10. Tipo medio efectivo de las Cotizaciones Sociales en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)



Fuente: elaboración propia e INE

Dos resultados llaman la atención. El primero es el elevado tipo efectivo que soportan los hogares situados en el primer quintil, en relación con los demás tramos, aunque ese tipo no haya dejado de caer, desde el 8,29% de 2013 hasta el 6,91% de 2015. Este resultado se explica por la aplicación, en particular, a los trabajadores autónomos, de bases mínimas de cotización sobre las que deben contribuir, pese a que sus rentas sean inferiores a las mismas o aun cuando incurran en pérdidas. El segundo resultado llamativo es que el tipo medio efectivo decrece suavemente a lo largo de la escala de rentas, y luego cae con fuerza hasta el 2,63% de la renta bruta del centil superior, debido a la existencia de bases máximas para todos los cotizantes (3.606 euros mensuales en 2015), que deja exenta de tributación una parte de las retribuciones más altas. El centil superior y el segundo quintil ven elevado su tipo efectivo de gravamen

entre 2014 y 2015¹⁷.

Las Cotizaciones Sociales se comportan de forma ligeramente regresiva, aunque el incremento de la desigualdad de la renta bruta de los hogares que ocasionan es menor en 2015 (un 0,88%) que en 2014 (0,96%) y 2013 (1,00%).

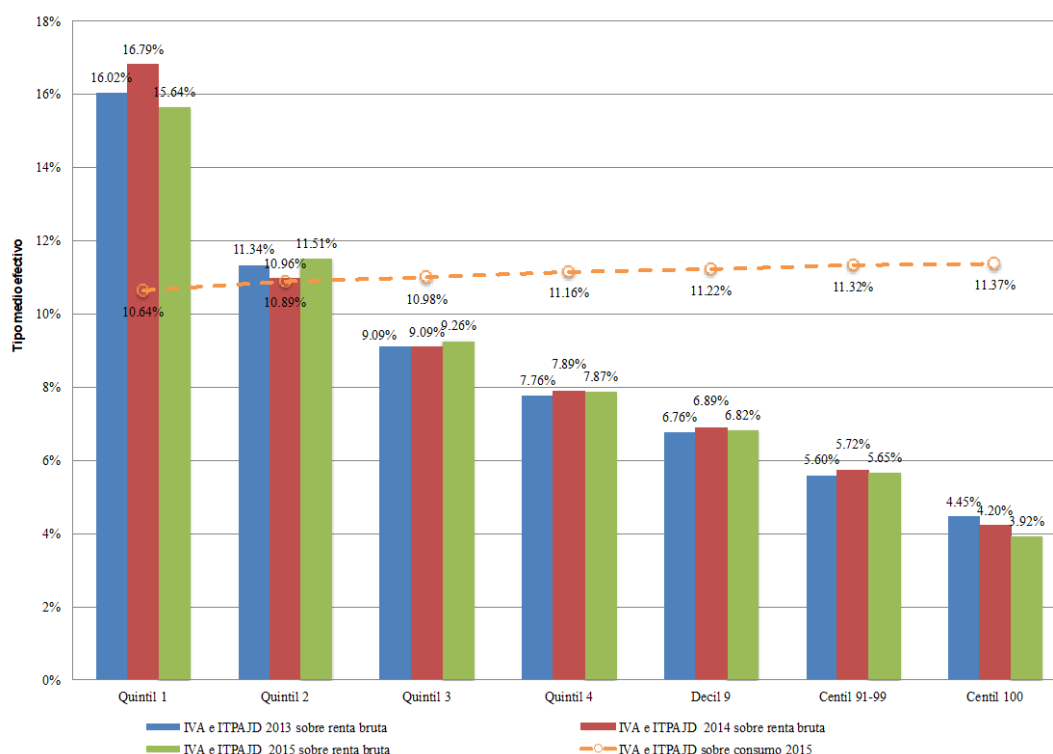
5. IVA e ITPAJD

En esta sección presentamos conjuntamente los resultados sobre el IVA y el ITPAJD (modalidad transmisiones patrimoniales onerosas). Aunque se observa un aumento de la recaudación, por el aumento en el consumo, la renta bruta también lo ha hecho, por lo que el tipo medio efectivo del IVA y el ITPAJD apenas cambia entre 2013 (7,84%), 2014 (7,90%) y 2015 (7,88%). Solo los quintiles segundo y tercero han experimentado un crecimiento en 2015 de su carga tributaria relativa. De los demás, es significativa la reducción observada en 2015 en el primer quintil (en más de un punto porcentual) y la progresiva reducción desde 2013 en el centil superior.

Como se observa en el Gráfico 11, el tipo medio cae a lo largo de la escala de rentas. Los hogares situados en el quintil inferior soportan una carga fiscal del 15,64% de su renta bruta, mientras que los pertenecientes al percentil superior pagan un impuesto del 3,92% de su renta bruta de 2015. Estos resultados muestran que la disminución de la proporción de renta de los hogares destinada a consumo tiene más impacto en el comportamiento de los tipos medios que la aplicación de tipos reducidos en el IVA. Pese a que estos últimos están dirigidos a reducir la carga tributaria de los consumidores de menor capacidad económica, lo cierto es que el consumo de productos sujetos a esos tipos reducidos no varía excesivamente a lo largo de la escala de rentas: en 2015, representa aproximadamente un 48% de la cesta de consumos gravados de los hogares del quintil más bajo y un 44% del centil más alto.

¹⁷ Como se explica en el Capítulo 1, la ECV ofrece de manera agregada las Cotizaciones Sociales y el IRPF correspondientes a cada hogar, lo que nos obliga a realizar una estimación de las cotizaciones soportadas por los hogares de manera residual en el IRPF. Algunas medidas normativas (como la denominada “tarifa plana” de los autónomos) no se pueden cuantificar con la información disponible, por lo que es posible que haya una sobrevaloración de la carga tributaria por cotizaciones, especialmente en los primeros quintiles, compensada con una infravaloración del IRPF pagado.

Gráfico 11. Tipo medio efectivo del IVA y el ITPAJD, sobre renta (2013, 2014 y 2015) y sobre gasto (2015) por tramos de renta bruta (%)



Fuente: elaboración propia e INE

En consecuencia, el IVA y el ITPAJD se comportan de manera regresiva para el conjunto de hogares y aumentan más la desigualdad de la renta bruta que en los años precedentes. Tras la aplicación de estos tributos, la desigualdad en la distribución de la renta bruta de los hogares aumentó en un 3,28% en 2013, un 3,32% en 2014 y un 3,50% en 2015.

Lógicamente, la evaluación de la progresividad del IVA y el ITPAJD cambia si calculamos los tipos medios efectivos en relación al gasto total de los hogares, en lugar de sobre la renta bruta. El propio Gráfico 11 muestra los resultados de ese ejercicio para 2015. Se observa que los tipos efectivos definidos sobre el gasto de los hogares crecen suavemente a lo largo de la distribución de la renta¹⁸.

¹⁸ Estos resultados pueden ser útiles para utilizarse en una valoración del impacto distributivo del IVA desde una perspectiva de ciclo vital, pero no permiten concluir, sin más, que, con ese enfoque, el IVA es un impuesto ligeramente progresivo. Hay alguna evidencia de que, también en términos de ciclo vital, el ahorro es creciente con la renta: para Estados Unidos y Reino Unido véase Bozio *et al.* (2013); para Dinamarca, Jakobson *et al.* (2018). Como ya hemos señalado en la introducción de este Capítulo, la evidencia en el Reino Unido muestra que el IVA sigue siendo regresivo, aunque menos que si se adopta un enfoque anual para medir el impacto redistributivo de las políticas públicas. En Francia, Georges-Kot (2015) estima que la regresividad del IVA se reduce a la mitad adoptando la perspectiva de ciclo vital.

6. Impuestos Especiales

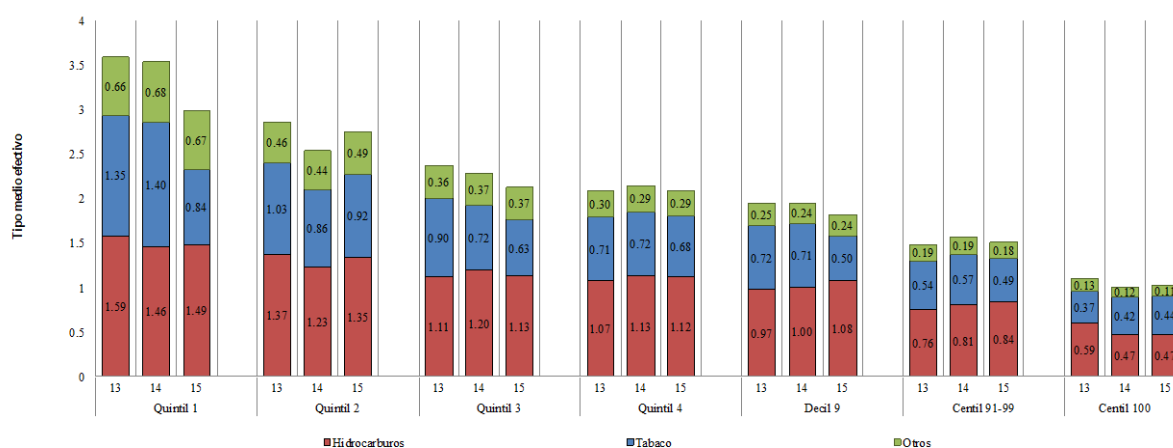
Se incluyen en esta sección cuatro Impuestos Especiales: los Impuestos sobre el Alcohol y las Bebidas Alcohólicas, el Impuesto sobre Hidrocarburos, el Impuesto sobre las Labores del Tabaco y el Impuesto Especial sobre la Electricidad; además del Impuesto sobre las Primas de Seguros.

El tipo medio efectivo agregado sobre la renta bruta de estos impuestos se eleva en 2015 al 1,96%, ligeramente inferior al 2,03% de 2014 y del 2,06% de 2013. Tal como se observa en el Gráfico 12 el tipo medio es relativamente alto para los hogares del primer quintil (2,99% en 2015, por debajo del 3,54% de 2014 y de 3,59% de 2013) y no deja de reducirse, hasta representar un 1,02% de la renta bruta de los hogares pertenecientes al centil superior (1,01% en 2014 y 1,10% en 2013). En todos los Impuestos Especiales (aunque, en el Impuesto sobre las Labores del Tabaco, de manera no continua), el tipo medio efectivo disminuye al aumentar la renta bruta.

La recaudación del Impuesto Especial sobre Hidrocarburos aportada por los hogares aumenta entre 2013 y 2015, a consecuencia del incremento del consumo, pasando su tipo medio efectivo agregado del 1,02 al 1,05%. En cambio, en el Impuesto Especial sobre las Labores del Tabaco, caen tanto la recaudación como el tipo medio agregado: este, del 0,74 al 0,61%.

El comportamiento del tipo medio efectivo sigue reflejando la regresividad de los Impuestos Especiales, aunque su escasa importancia recaudatoria hace que su efecto desigualador sea bastante reducido. Estos impuestos aumentan la desigualdad de la renta bruta en 2015 en un 0,57%, frente al 0,59% de 2014 y el 0,66% de 2013.

Gráfico 12. Tipo medio efectivo de los Impuestos Especiales en, sobre renta (2013, 2014 y 2015 sobre gasto (2015), por tramos de renta bruta (%))



Fuente: elaboración propia e INE

7. Impuesto sobre el Patrimonio

Impuesto sobre el Patrimonio es un tributo cuyo rendimiento está cedido en su totalidad a las Comunidades Autónomas, que asumen competencias normativas sobre el mínimo exento, el tipo de gravamen y las deducciones y bonificaciones de la cuota. Este impuesto se introdujo con carácter temporal limitado para los años 2011 y 2012, y ha sido prorrogado hasta la actualidad. En el primer año de vigencia todas las comunidades lo tenían instaurado con la excepción de: la C. Madrid, Baleares y C. Valenciana que lo tenían bonificado en su totalidad. En la actualidad la C. Madrid es la única comunidad que continúa con el impuesto bonificado al 100%. A partir del año 2015, La Rioja estableció una bonificación del 50% del impuesto, elevándola al 75% desde 2018.

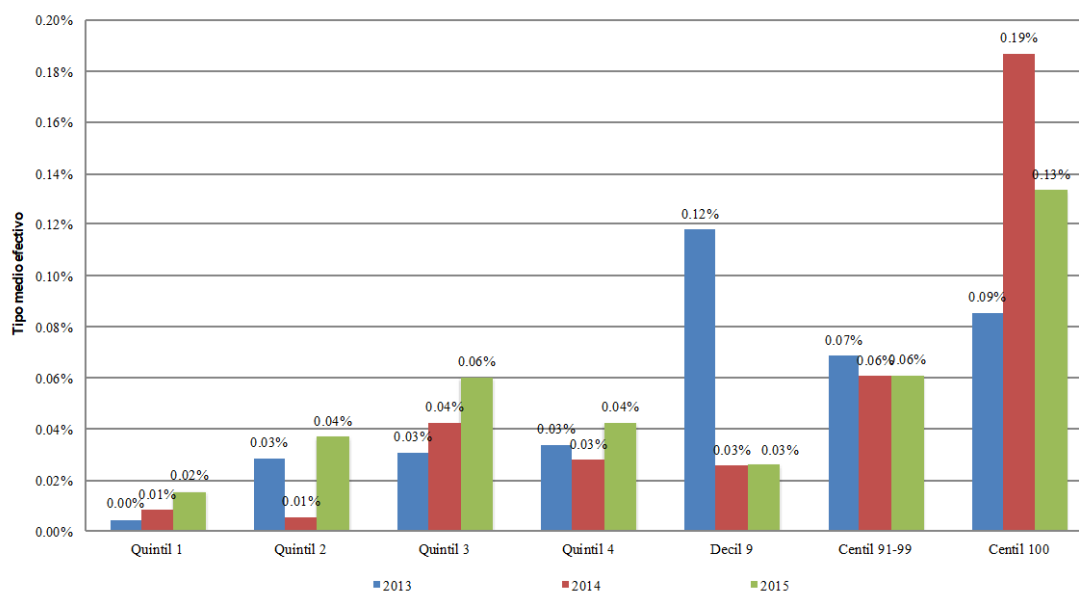
El tipo medio efectivo de este impuesto en 2015 es el 0,05%, por encima del 0,04% alcanzado en 2014 y por debajo del alcanzado en 2013 0,06%. De nuevo, comprobamos que se trata de un tributo marginal en nuestro análisis¹⁹. Teniendo en cuenta esto, en el Gráfico 13 se aprecia que el tipo medio efectivo del impuesto se eleva significativamente para los hogares pertenecientes a los cuatro primeros quintiles. Sin embargo, permanece estable entre 2014 y 2015 para los hogares del noveno decil y de

¹⁹ Debemos aclarar que la representatividad estadística de las cuotas del impuesto de Patrimonio no está garantizada, dado el tamaño muestral de la ECV (unos 12.000 hogares) y el reducido número de declarantes del tributo (aproximadamente unos 190.000 en el ejercicio 2015 en el territorio de régimen común).

los centiles 91 a 99, y se reduce, también de manera destacada, para los hogares integrados en el centil más rico.

En cuanto a su comportamiento distributivo, estamos ante un impuesto progresivo, aunque su contribución a la redistribución del sistema fiscal sigue siendo mínima, dada su escasa capacidad recaudatoria. El Impuesto sobre el Patrimonio reduce en 2015 en un 0,01% la desigualdad en la distribución de la renta bruta de los hogares españoles. En 2014 lo hacía en el 0,02% y en 2013, en el 0,03%.

Gráfico 13. Tipo medio efectivo del Impuesto sobre Patrimonio en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)



Fuente: elaboración propia e INE

8. IRPF

En 2015, el tipo medio efectivo agregado del IRPF se ha situado en el 11,38%, más de medio punto porcentual por debajo del alcanzado en 2014 (11,93%). Esta reducción se debe, por una parte, a la reforma del IRPF, que afecta a las retenciones ingresadas ese año (la ECV registra la cuota diferencial de 2014, ingresada en 2015, por lo que no podemos recoger el impacto de la reforma sobre la cuota diferencial de 2015) y por otra, al incremento medio experimentado por la renta bruta de los hogares.

En el Gráfico 14 se observa que, para las particiones de hogares consideradas, el

tipo medio efectivo crece a lo largo de toda la distribución de la renta bruta, consecuencia del carácter progresivo del tributo, desde el 1,20% que soportan los hogares integrados en el primer quintil hasta el 26,69% de los pertenecientes al centil superior. El tipo medio se reduce entre 2014 y 2015 para todos los grupos de renta: destacadamente, para el segundo quintil y el último centil²⁰.

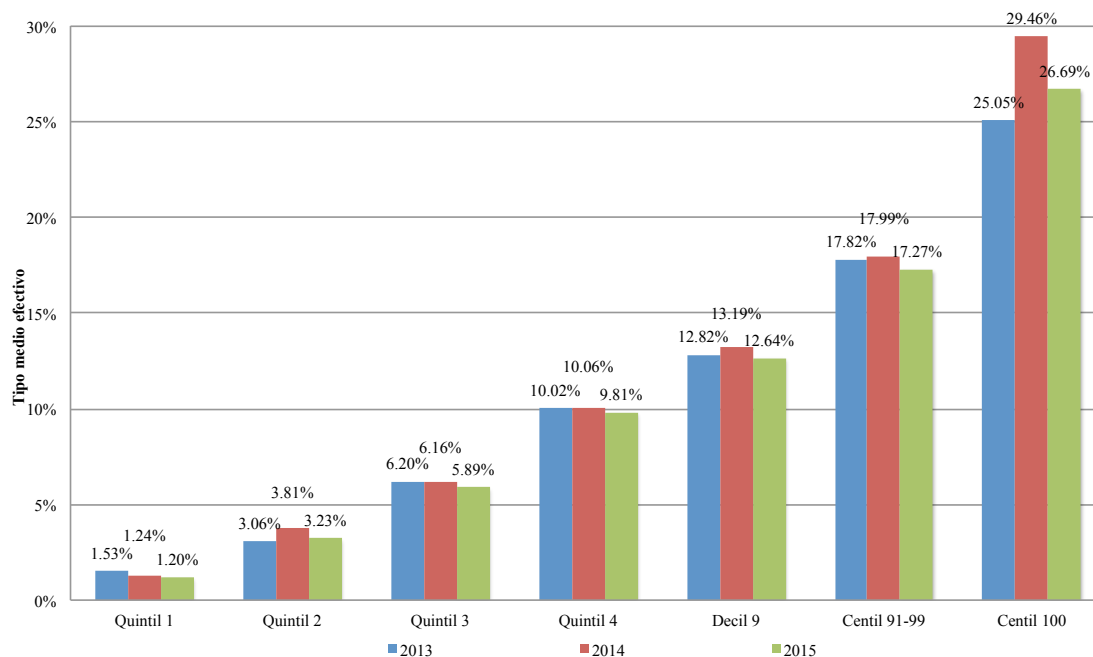
En 2015, el IRPF reduce en un 7,55% la desigualdad en la distribución de la renta bruta entre los hogares españoles. Como en los años anteriores, esa capacidad redistributiva del IRPF compensa la regresividad del resto de figuras contempladas (con la mencionada excepción del Impuesto sobre el Patrimonio, cuantitativamente casi intrascendente) y permite que el conjunto de impuestos que afectan directamente a los hogares minore en un 2,54% la desigualdad de la renta bruta.

No obstante, dado que la reforma del IRPF de 2015 ha producido una importante disminución de la recaudación del impuesto con respecto a 2014, el tipo medio efectivo del impuesto también se ha reducido, lo que (para un grado de progresividad prácticamente igual) ha conducido a una minoración del efecto redistributivo del IRPF con respecto a 2014: en este año, el IRPF redujo en un 7,94% la desigualdad de la renta bruta de los hogares²¹. El porcentaje de 2015 es algo superior al 7,45% conseguido en 2013.

²⁰ Al ser la renta bruta (recordemos, de los hogares) más alta recogida en la ECV de 593.932 euros en 2015, el Gráfico 14 no puede reflejar la caída en el tipo medio que sí recogen las estadísticas oficiales del IRPF para las bases más altas (en 2014, superiores a 480.000 euros), y que se debe al mayor peso relativo en esos tramos de renta de la base del ahorro, gravada a menores tipos que la base general. Para el ejercicio 2014, pueden consultarse los cuadros 51 y 52 y los gráficos 14 y 15 de la publicación de la Dirección General de Tributos (2017).

²¹ Este resultado ya se obtenía con una simulación de la reforma del IRPF realizada con muestras de declarantes y no obligados no declarantes del impuesto: véase López-Laborda, Marín y Onrubia (2015).

Gráfico 14. Tipo medio efectivo del IRPF en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)



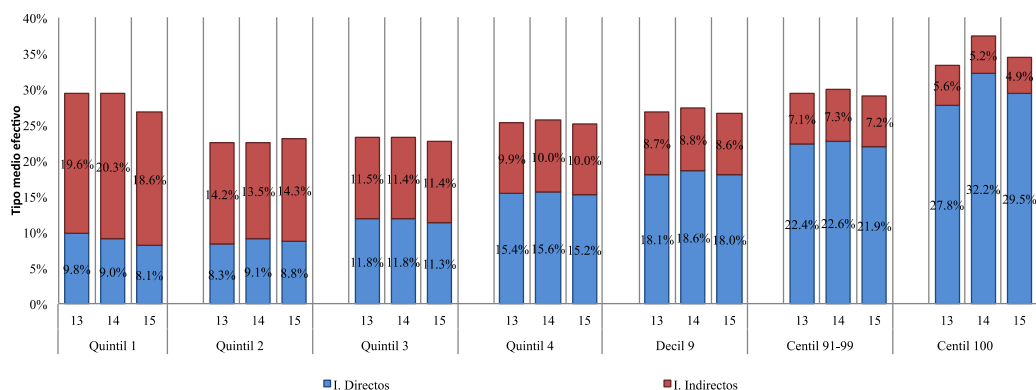
Fuente: elaboración propia e INE

9. Impuestos directos e indirectos

Habitualmente, la información tributaria se suele presentar distinguiendo entre impuestos directos e indirectos. Esta información se recoge en el Gráfico 15, reflejando los cambios que se han producido en los últimos años. En el bloque de la imposición directa incluimos el IRPF, el Impuesto sobre el Patrimonio y las Cotizaciones Sociales en la parte correspondiente a las cuotas pagadas por trabajadores y autónomos. Por su parte, el bloque de impuestos indirectos está integrado por el IVA, el ITPAJD, los Impuestos Especiales y el Impuesto sobre las Primas de Seguros.

Entre 2013 y 2015, la proporción de impuestos directos e indirectos pagados por los hogares españoles –el denominado *tax-mix*– apenas ha sufrido alteración: 62,73% de impuestos directos en 2013 frente a 62,66% en 2015. En términos de tipos medios sobre la renta bruta de los hogares, en 2015, los impuestos directos representan el 16,52% (17,16% en 2014 y 16,67% en 2013), mientras que los impuestos indirectos suponen el 9,84% (9,94% en 2014 y 9,90% en 2013).

Gráfico 15. Impuestos directos e indirectos en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)

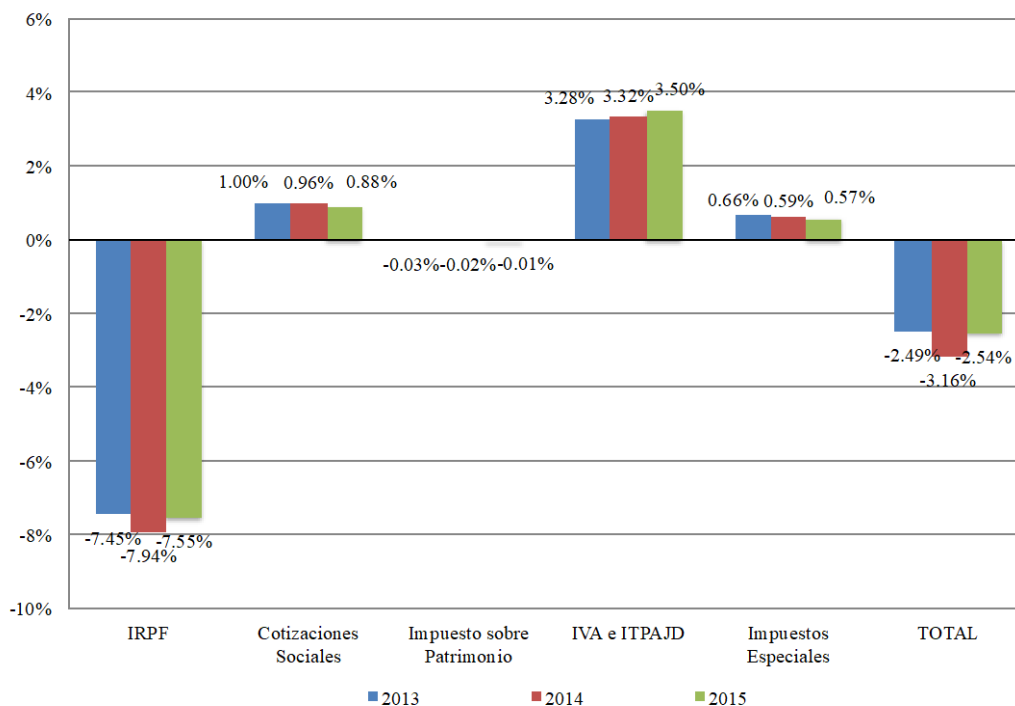


Fuente: elaboración propia e INE

El Gráfico 15 permite observar algunas características del sistema fiscal español que ya se han identificado en otras secciones de este capítulo: el comportamiento anómalo del primer quintil, el carácter regresivo de los impuestos indirectos, el progresivo de los directos y la progresividad global del sistema fiscal. Esta combinación de efectos hace que en los dos primeros quintiles el peso relativo de los impuestos indirectos sea mayor que el de los directos, nivelándose prácticamente en la mitad de la distribución de la renta bruta –tercer quintil–, con tipos del 11,31% para la imposición directa y del 11,39% para la indirecta para 2015. A partir del cuarto quintil, la carga por impuestos directos supera a la de los indirectos, creciendo esta diferencia a medida que aumenta la renta bruta de los hogares. Para el 1% de hogares con mayor renta, el tipo medio resultante de los impuestos directos alcanza el 29,45%, mientras que el correspondiente a los indirectos se sitúa en el 4,93%.

Para concluir, el Gráfico 16 muestra la reducción de la desigualdad, expresada en porcentaje de reducción del índice de Gini de la renta bruta de los hogares, conseguida de forma independiente por cada uno de los impuestos contemplados en el análisis, así como el efecto corrector del conjunto de tributos.

Gráfico 16. Porcentaje en que los impuestos aumentan (+) o reducen (-) la desigualdad en la renta bruta de los hogares en 2013, 2014 y 2015



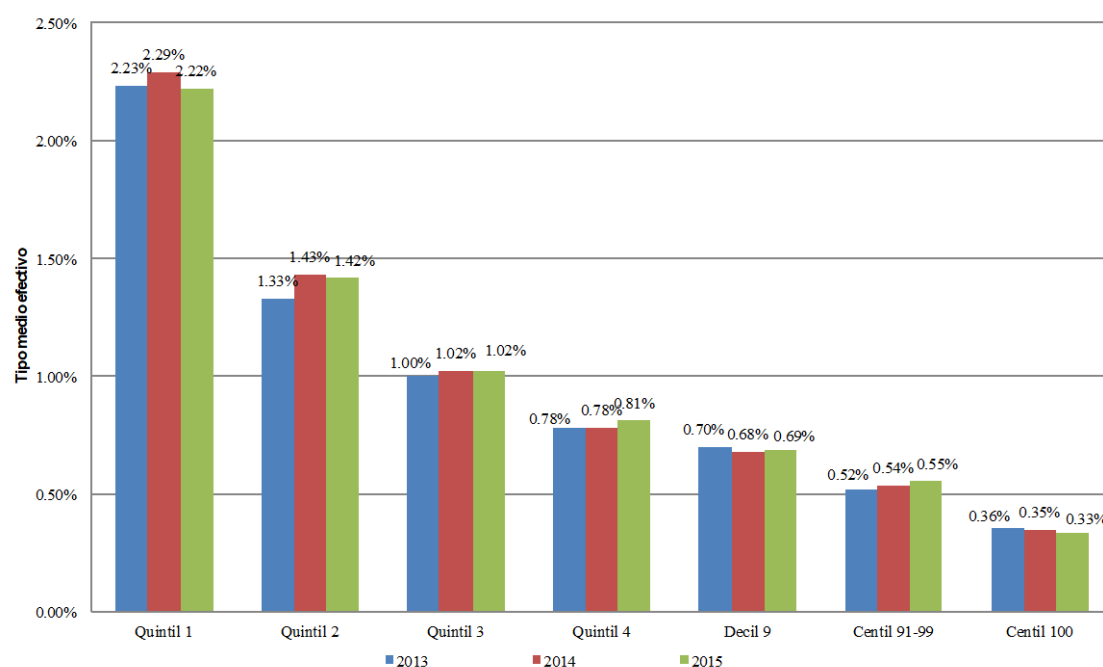
Fuente: elaboración propia e INE

10. IBI

El INE solo suministra datos del IBI pagado por la vivienda principal de los hogares. Por este motivo, no hemos considerado este impuesto en el análisis de la presión fiscal y la incidencia distributiva en el agregado del sistema fiscal. No obstante, nos parece interesante poder decir algo sobre el tipo medio efectivo del IBI que recae sobre las viviendas habituales de los hogares y su comportamiento por quintiles de renta bruta.

Los resultados se resumen en el Gráfico 17. La cuota del IBI representa en 2015 un 0,86% de la renta bruta agregada de los hogares, prácticamente el mismo tipo efectivo que en 2014 (0,85%) y 2013 (0,84%). La parte del IBI que recae sobre las viviendas principales de los hogares es claramente regresiva: el tipo medio efectivo cae en 2015, desde el 2,22% para el quintil inferior, hasta el 0,33% para el centil superior.

Gráfico 17. Tipo medio efectivo del IBI en 2013, 2014 y 2015 por tramos de renta bruta (%)



Fuente: elaboración propia e INE

11. Prestaciones monetarias

En esta sección, incorporamos al análisis realizado para los impuestos una estimación del impacto que tienen sobre la distribución de la renta las principales prestaciones monetarias de carácter público recibidas por los hogares españoles.

Como ya se ha explicado en la sección primera de este capítulo, de acuerdo con los datos que ofrece la ECV, consideramos las siguientes prestaciones públicas: pensiones públicas de jubilación y de supervivencia (viudedad y orfandad), prestaciones y subsidios por desempleo, prestaciones de invalidez, de enfermedad, por estudios, asistencia social y ayudas familiares y para vivienda.

Para las pensiones de jubilación y supervivencia, la información disponible en la ECV permite identificar las prestaciones de carácter público, ya sean de gestión pública directa o a través de mutualidades. Respecto de las prestaciones por discapacidad y enfermedad, en España, estas proceden en su práctica totalidad del régimen público, independientemente de su gestión pública o privada, si bien no es factible determinar la

posible inclusión en los importes de estas variables de pagos procedentes de fuera del sistema público. En el caso de las prestaciones y subsidios por desempleo, pese a su carácter estrictamente público, ha sido necesario, tal y como se concretó en el Capítulo 1 estimar sus importes, pues la variable que las recoge incluye también, sorprendentemente, las indemnizaciones por despido recibidas por los hogares²². En el resto de prestaciones consideradas, con la información disponible en la ECV resulta imposible separar los pagos procedentes del sistema público de los procedentes de entidades privadas, aunque presumimos que el carácter público será claramente predominante.

Así como para los impuestos calculábamos su tipo medio en relación con la renta bruta, también hemos calculado el subsidio medio de las prestaciones recibidas por los hogares españoles en 2015 (expresado en porcentaje), obtenido como el cociente entre su cuantía y la renta bruta de los hogares, definida como se ha explicado en la sección 2. Aunque convencionalmente las prestaciones públicas se considera que aumentan la renta primaria o de mercado, por homogeneidad para el análisis conjunto de impuestos y prestaciones hemos optado por calcular estos subsidios medios en términos de la renta bruta de los hogares. No obstante, como veremos más adelante, nos referiremos a su papel corrector de la desigualdad de la renta primaria, puesto que la renta bruta incluye en su definición las prestaciones públicas. Los resultados para 2013 y 2014 se detallan en el Anexo 7.

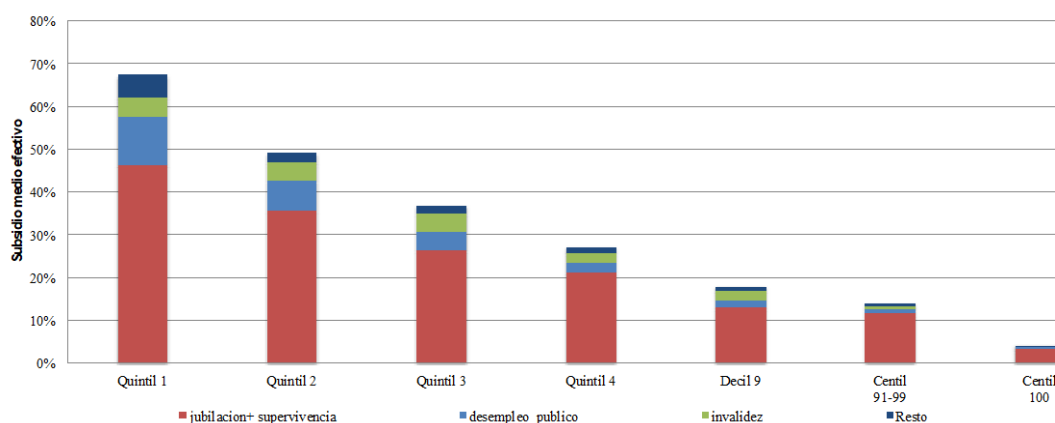
En el Gráfico 18 se muestran estos subsidios medios correspondientes a las divisiones de la renta bruta de los hogares que venimos contemplando en el análisis, tanto para el total de las prestaciones como para las cuatro clases que hemos diferenciado: pensiones de jubilación y supervivencia, desempleo, invalidez y resto. El subsidio medio para el conjunto de prestaciones representó en 2015, para el total de hogares, el 26,8% de su renta bruta (porcentaje algo menor que el de 2014, un 27,2% y que el de 2013 28,0%). Por quintiles, el subsidio medio es decreciente, indicativo de la progresividad de las prestaciones públicas. Para el año 2015, el primer quintil obtuvo prestaciones que representaban un 67,3% de su renta bruta, mientras que para el cuarto

²² La estimación se ha realizado aplicando los límites máximos mensuales establecidos en la regulación de las prestaciones por desempleo, considerando que los importes que exceden esos límites corresponden a la percepción de indemnizaciones por despido. Las cuantías de estas indemnizaciones son, en términos generales, bastante elevadas, lo que las convierte en un factor determinante para situar a los hogares que las perciben tanto en la distribución de la renta primaria como en la de la renta bruta.

suponían el 27,2%, descendiendo en el decil 9 al 18% y al 4,1% para el 1% de hogares con mayor renta bruta.

El subsidio medio de cada clase de prestación también muestra un perfil decreciente por quintiles. Además, en el Gráfico 18 se observa que las pensiones de jubilación y supervivencia explican la mayor parte de las prestaciones monetarias recibidas por los hogares: casi tres cuartas partes del subsidio medio total, mientras que las prestaciones vinculadas al desempleo aportan alrededor del 11% y las de invalidez, el 9%, correspondiendo aproximadamente el 5% al resto. El peso de las pensiones de jubilación y supervivencia es muy alto en todos los tramos de renta bruta y, de manera señalada, en el último decil: un 82,1% del total de prestaciones en los centiles 91 a 99 y un 81,9% en el último centil.

Gráfico 18. Subsidios medios por categorías de las prestaciones públicas en 2015 (como porcentaje de la renta bruta de los hogares)



Fuente: elaboración propia e INE

Adicionalmente, hemos calculado el efecto redistributivo del sistema de prestaciones monetarias de carácter público, a través del impacto de estas sobre la desigualdad en la distribución de la renta primaria o de mercado de los hogares, que hemos sometido a una corrección que explicamos seguidamente, y a la que denominaremos “renta primaria extendida”. Definimos esta como la suma, por una parte, de la renta primaria de los hogares (integrada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, el autoconsumo de bienes, la renta bruta procedente de alquileres y el

resto de rentas del capital) y, por otra, de las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas. Por consiguiente, la renta bruta de los hogares es la suma de esta renta primaria extendida y de las prestaciones públicas.

En 2015, el índice de Gini de la renta primaria extendida es de 0,5835. El índice de Reynolds-Smolensky para el conjunto de prestaciones es de 0,1688, lo que representa una disminución de un 28,93% de la desigualdad de la renta primaria. Debe destacarse que, aunque todas las prestaciones contribuyen a corregir la desigualdad, aproximadamente el 80% del efecto redistributivo agregado se debe a las pensiones de jubilación y supervivencia. En los años precedentes, observamos que la capacidad redistributiva del sistema de prestaciones públicas ha sido similar: una disminución del 28,95% de la desigualdad de la renta primaria en 2013, y del 28,77% en 2014. Por prestaciones, lo que más llama la atención es la fuerte caída en el efecto redistributivo de las prestaciones por desempleo entre 2013 y 2015, consecuencia de la también intensa reducción que experimenta el subsidio medio efectivo por esta prestación.

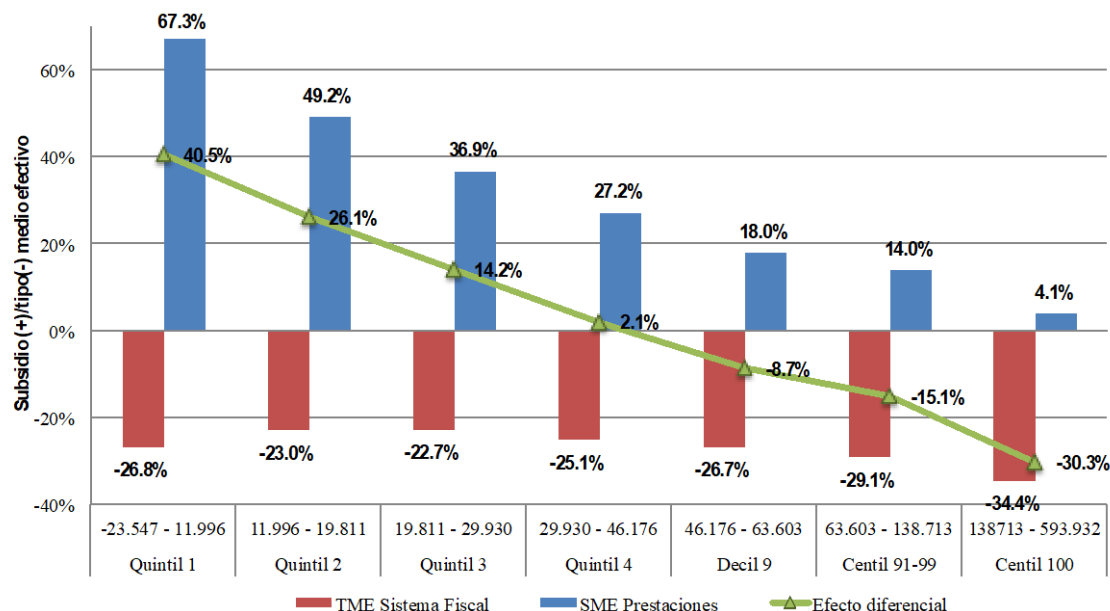
12. Impacto agregado de impuestos y prestaciones

Una vez que hemos examinado por separado el reparto de los impuestos y las prestaciones monetarias entre los hogares españoles, a continuación integramos ambas perspectivas, para determinar cuál es el impacto distributivo neto de la intervención pública. Por supuesto, debe recordarse que en el análisis realizado en esta Tesis quedan fuera algunos tributos relevantes, como el Impuesto sobre Sociedades o las cuotas empresariales de cotizaciones a la Seguridad Social. Por el lado del gasto público, como se advirtió, tampoco se incluyen en nuestro análisis las prestaciones en especie, señaladamente, la educación y la sanidad.

El Gráfico 19 muestra la distribución de las prestaciones públicas monetarias percibidas y de los impuestos pagados por los hogares españoles en 2015, presentando, comparativamente, el resultado neto de ambos instrumentos en términos de porcentaje sobre la renta bruta de cada quintil. Como podemos ver, hasta el cuarto quintil, este efecto conjunto es un subsidio neto que decrece con la renta bruta (del 40,5% para el primer quintil, al 2,1% del cuarto), mientras que, en el último quintil, el efecto neto se convierte en un tipo impositivo creciente (del 8,7% en el decil 9, al 30,3% del último

centil).

Gráfico 19. Distribución conjunta de impuestos y prestaciones en los hogares españoles en 2015 (tipos y subsidios medios en porcentaje de la renta bruta)



Fuente: elaboración propia e INE

El impacto de esta combinación de prestaciones e impuestos sobre la renta de los hogares puede describirse también de forma secuencial. Así, para el hogar español medio, que en 2015 tenía una renta primaria extendida de 23.388 euros, las prestaciones públicas elevan su renta en 8.553 euros, de los cuales 6.364 correspondieron a pensiones de jubilación y supervivencia, 986 a prestaciones y subsidios de desempleo, 761 a prestaciones de invalidez y 442 euros al resto. El resultado es una renta bruta media de 31.941 euros que, tras el pago de 5.277 euros en concepto de impuestos directos y 3.144 euros de indirectos, se convierte en una renta disponible de 23.521 euros²³. Por último, calculamos el impacto agregado de los impuestos y las prestaciones públicas sobre la desigualdad de la renta de los hogares españoles en 2015. La información detallada se contiene en el Anexo 7. En el Gráfico 20 se muestran los cambios en el índice de Gini que se producen como consecuencia, primero, de añadir

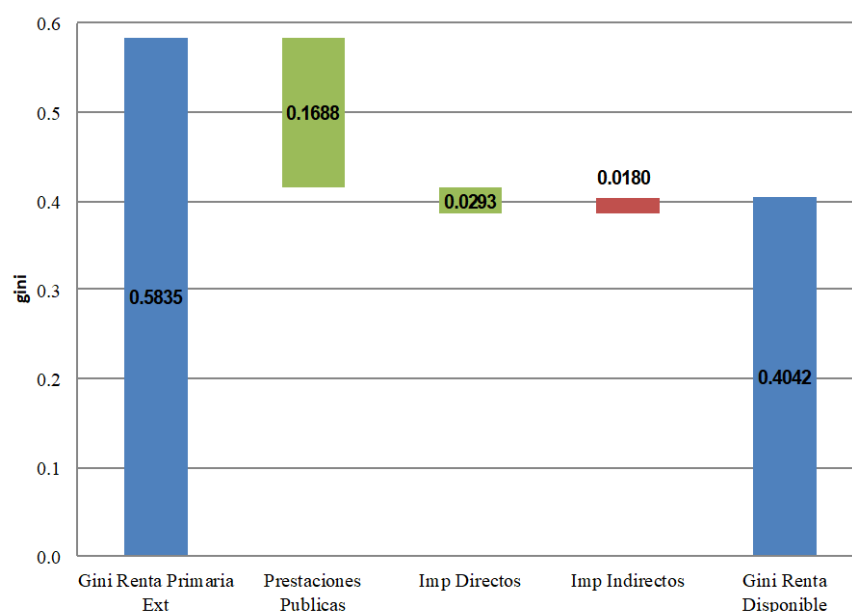
²³ Esta secuencia de aplicación de prestaciones e impuestos tiene carácter ilustrativo, limitándose a las figuras contempladas en este capítulo, sin que pueda identificarse con el total de flujos de la intervención pública. Como ya se apunta en el texto, quedan fuera, entre otros, los flujos correspondientes a las prestaciones en especie (como las de educación, sanidad o asistencia social), así como los derivados de bienes económicos no individualizables (como las infraestructuras, seguridad y defensa o asuntos exteriores). Por el lado de los tributos, quedan al margen, entre otras, fuentes de ingresos como el impuesto de Sociedades o las Cotizaciones Sociales satisfechas por los empleadores.

las prestaciones públicas a la renta primaria extendida y, a continuación, de hacer frente los hogares al pago de impuestos directos e indirectos.

Partimos del índice de Gini de la renta primaria extendida de los hogares que, como ya hemos señalado, es de 0,5835. El carácter progresivo de las prestaciones públicas reduce la desigualdad que presenta la renta primaria extendida en 0,1688 puntos de Gini, situando el índice de Gini de la renta bruta en un valor de 0,4147. A continuación, el comportamiento progresivo global de la imposición directa añade otra reducción adicional de la desigualdad de la renta bruta de 0,0293 puntos. Finalmente, el comportamiento regresivo de los impuestos indirectos aumenta la desigualdad de la renta bruta en 0,0180 puntos, lo que sitúa, finalmente, la desigualdad de la renta disponible tras la aplicación de prestaciones e impuestos en un valor del índice de Gini de 0,4042. En conclusión, el efecto agregado de impuestos y prestaciones en 2015 es redistributivo, minorando la desigualdad de la renta primaria de los hogares españoles en 0,1793 puntos de Gini o, de otra manera, en un 30,73%, porcentaje del cual 28,93 puntos corresponden al sistema de prestaciones públicas y los 1,80 restantes, al sistema fiscal.

Los resultados para 2014 no difieren sustancialmente de los que acabamos de presentar para 2015. La intervención pública a través de impuestos y prestaciones reduce la desigualdad en la distribución de la renta primaria de los hogares españoles en un 31,01%. De este porcentaje, las prestaciones monetarias son responsables de 28,76 puntos y los impuestos, de 2,25. En el año 2013, la situación también fue similar, la reducción de la desigualdad producida por los impuestos y prestaciones alcanzó el 30,71%. De los cuales, el 28,94% fue a través de prestaciones sociales monetarias y los impuestos redujeron la desigualdad en 1,77%.

Gráfico 20. Corrección de la desigualdad tras la aplicación de impuestos y prestaciones públicas en los hogares españoles en 2015 (variaciones en el índice de Gini)



Fuente: elaboración propia e INE

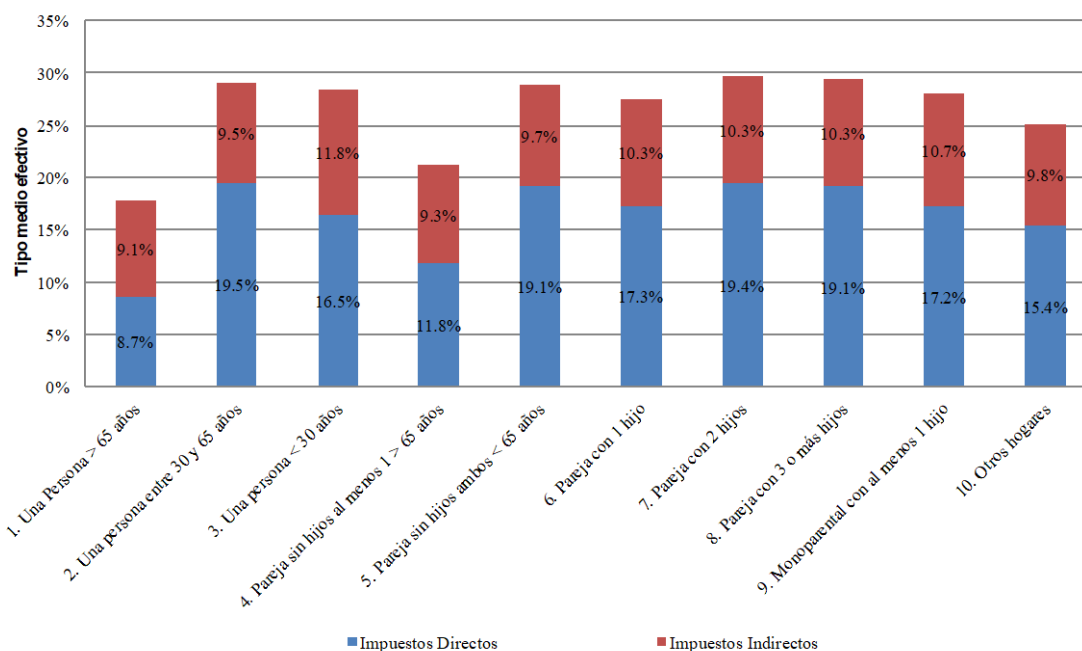
13. Impuestos y prestaciones por tipos de hogar

En esta sección vamos a examinar brevemente la incidencia del sistema español de impuestos y prestaciones para distintas categorías de hogares, en el año 2015. Como en las anteriores secciones, los resultados detallados se pueden consultar en el Anexo 7.

Empezaremos por la división de los hogares según su composición. Consideramos las siguientes categorías: 1. Hogar formado por una persona de 65 o más años; 2. Hogar formado por una persona de 30 a 64 años; 3. Hogar formado por una persona de menos de 30 años; 4. Hogar formado por una pareja sin descendientes dependientes y en el que, al menos, uno de los miembros tiene 65 o más años; 5. Hogar formado por una pareja sin descendientes dependientes y en el que los dos miembros tienen menos de 65 años; 6. Hogar formado por una pareja con un descendiente dependiente; 7. Hogar formado por una pareja con dos descendientes dependientes; 8. Hogar formado por una pareja con tres o más descendientes dependientes; 9. Hogar formado por un adulto solo con al menos un descendiente dependiente; y 10. Otros hogares.

El Gráfico 21 muestra el tipo medio efectivo para cada categoría de hogar, diferenciando entre impuestos directos e indirectos. Destacaremos tres resultados. En primer lugar, los hogares que soportan una menor presión fiscal total son los formados por una persona de 65 o más años (17,77% de su renta bruta), o por una pareja sin descendientes dependientes y en la que, al menos, uno de los miembros tiene 65 o más años (21,13%). La razón fundamental es la práctica ausencia de Cotizaciones Sociales en estos colectivos. En segundo lugar, los restantes grupos de hogares tienen un tipo medio efectivo agregado que varía entre el 25,17% de la renta bruta para el grupo residual de “otros hogares” y el 29,67% para las parejas con dos descendientes dependientes. En tercer lugar, los hogares integrados por una persona de menos de 30 años, pese a tratarse del grupo con menor renta bruta, tienen una presión fiscal total de 28,29% que se explica por el mayor tipo que soportan en el IVA e ITPAJD.

Gráfico 21. Tipos medios efectivos de los impuestos directos e indirectos en 2015 según la composición de los hogares (%)

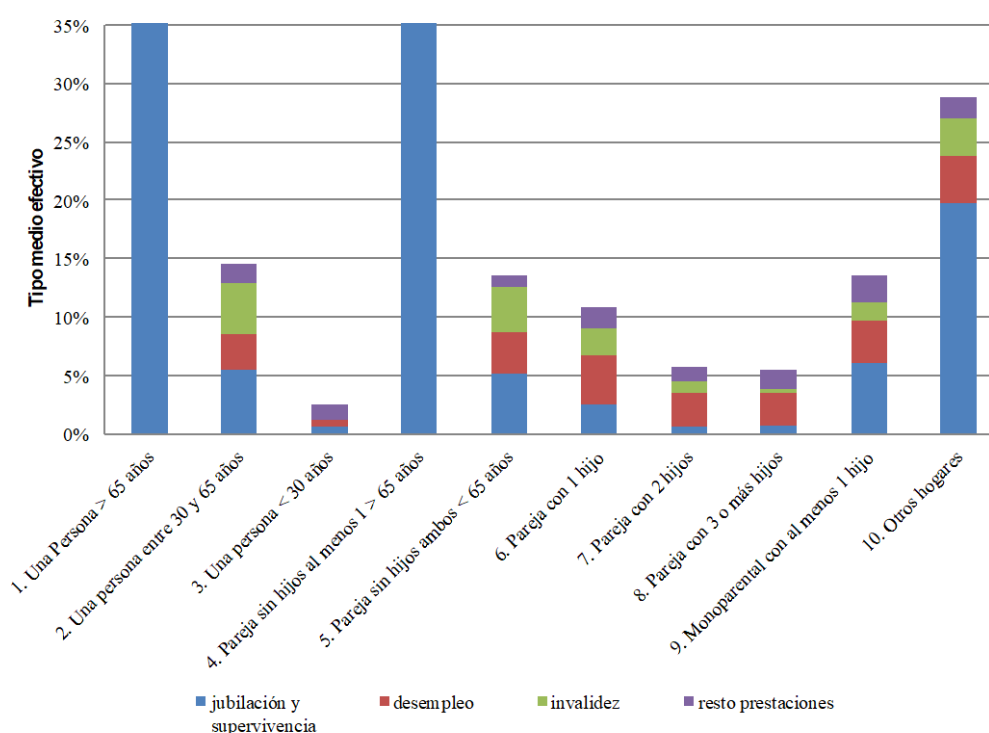


Fuente: elaboración propia e INE

El Gráfico 22 refleja el subsidio medio efectivo para cada grupo de hogar y cada tipo de prestación. Como cabía esperar, lo más relevante es la importancia de las pensiones de jubilación y supervivencia en tres grupos familiares: el subsidio medio

alcanza el 85,75% de la renta bruta de los hogares formados por una persona de 65 años o más, el 69,84% de los integrados por una pareja sin descendientes dependientes y en el que, al menos, uno de los miembros tiene 65 o más años, y el 19,80% del grupo de otros hogares. Estos son también los tres grupos con un subsidio medio agregado más alto: hasta un 86,46% para los hogares formados por una persona mayor.

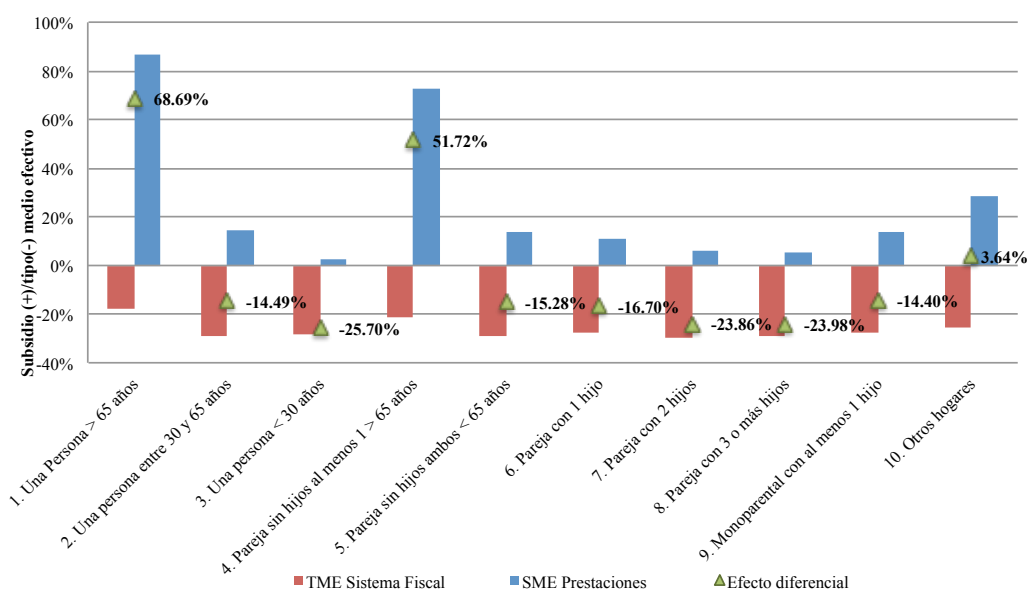
Gráfico 22. Subsidios medios efectivos por categorías de prestaciones públicas en 2015 según la composición de los hogares (%)



Fuente: elaboración propia e INE

El Gráfico 23 integra impuestos y prestaciones y proporciona el resultado neto de la intervención pública para cada categoría de hogar. Los resultados son, nuevamente los esperables. En los hogares en los que hay, al menos, un mayor de 65 años, y en el grupo residual de otros hogares, el efecto agregado es positivo, esto es, un subsidio neto, que llega hasta el 68,69% de la renta bruta. En el resto de hogares, el impacto agregado de impuestos y prestaciones es negativo, es decir, un impuesto neto, que alcanza el 25,70% de la renta bruta para los hogares formados por un menor de 30 años.

Gráfico 23. Tipos y subsidios medios efectivos en 2015 según la composición de los hogares (%)

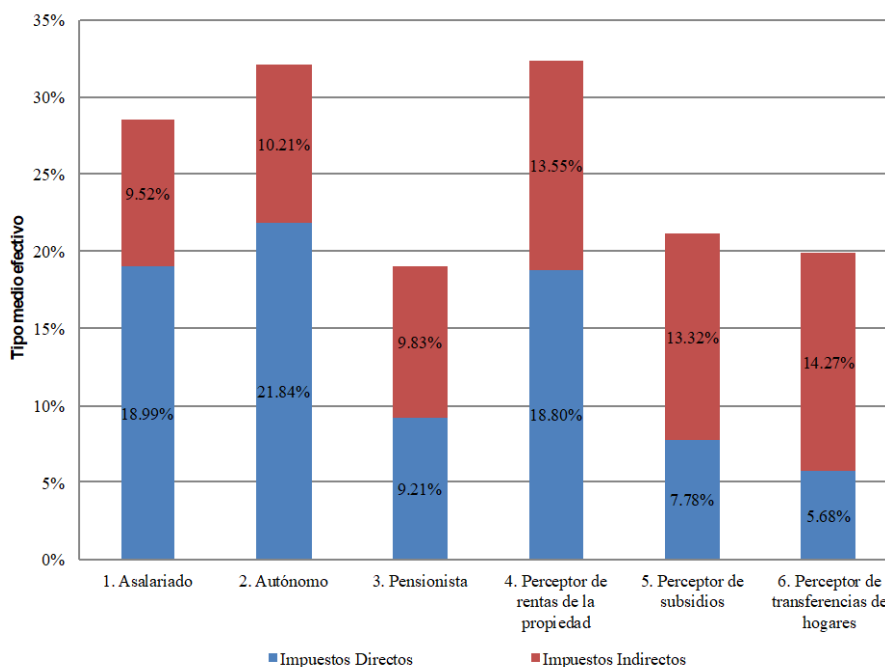


Fuente: elaboración propia e INE

A continuación, agrupamos a los hogares según su fuente principal de ingresos. Las categorías contempladas son las siguientes: 1. Asalariado; 2. Autónomo; 3. Pensionista; 4. Perceptor de rentas de la propiedad; 5. Perceptor de prestaciones de desempleo o subsidios; 6. Perceptor de transferencias de otros hogares.

El tipo medio efectivo de los impuestos directos e indirectos se detalla para cada categoría en el Gráfico 24. La presión fiscal por impuestos indirectos es mayor para los hogares dependientes de rentas de la propiedad, subsidios y transferencias de otros hogares. En cambio, la presión fiscal por impuestos directos es mucho mayor en los hogares dependientes de asalariados, autónomos y rentas de la propiedad. La suma de los resultados anteriores hace que estos tres grupos sean los que soporten tipos efectivos agregados más altos. El más elevado es el de los hogares sustentados principalmente por rentas de la propiedad: un 32,35% de su renta bruta. El tipo agregado de los hogares dependientes de autónomos (32,04%) es superior al de los dependientes de un salario (28,51%) como consecuencia, sobre todo, de la mayor presión fiscal que soportan aquellos por Cotizaciones Sociales.

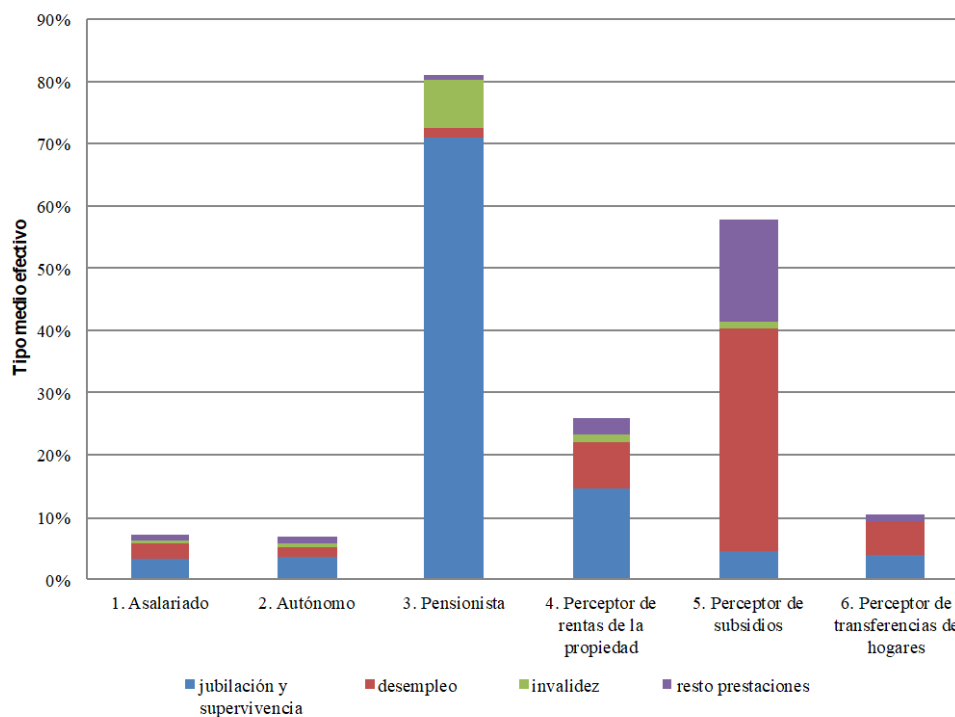
Gráfico 24. Tipos medios efectivos de los impuestos directos e indirectos en 2015 según la principal fuente de renta de los hogares (%)



Fuente: elaboración propia e INE

En el Gráfico 25 se recogen los subsidios medios de los que se beneficia cada tipo de hogar en cada prestación. Nuevamente, queda patente la importancia de las pensiones de jubilación y supervivencia para dos tipos de hogares: los de pensionistas, en los que el subsidio medio representa un 70,80% de su renta bruta, y, en mucha menor medida, los dependientes de rentas de la propiedad, con un subsidio medio del 14,55% de su renta bruta. Los hogares que se benefician de subsidios medios más altos para el conjunto de prestaciones son los de pensionistas, con un subsidio medio agregado del 81,14% de su renta bruta, y los dependientes de subsidios (en los que, lógicamente, tienen un peso muy elevado las prestaciones por desempleo), en los que representa el 57,85%.

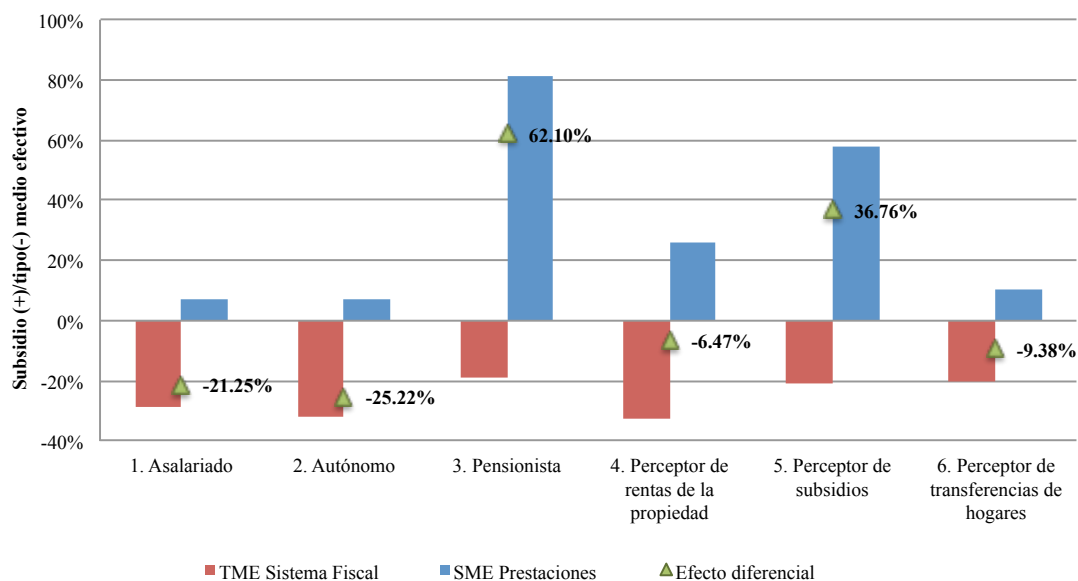
Gráfico 25. Subsidios medios efectivos por categorías de prestaciones públicas en 2015 según la principal fuente de renta de los hogares (%)



Fuente: elaboración propia e INE

El impacto neto de la intervención pública para estas categorías de hogares se sintetiza en el Gráfico 26. En coherencia con lo observado en los gráficos anteriores, los hogares dependientes de pensionistas y perceptores de subsidios disfrutaban de una diferencia positiva entre prestaciones monetarias e impuestos, o sea, de un subsidio neto que, en el caso de los hogares de pensionistas, es de un 62,10% de su renta bruta. Los otros cuatro grupos se enfrentan, en cambio, a un impuesto neto, con un máximo de un 25,22% de la renta bruta en el caso de los autónomos.

Gráfico 26. Tipos y subsidios medios efectivos en 2015 según la principal fuente de renta de los hogares (%)

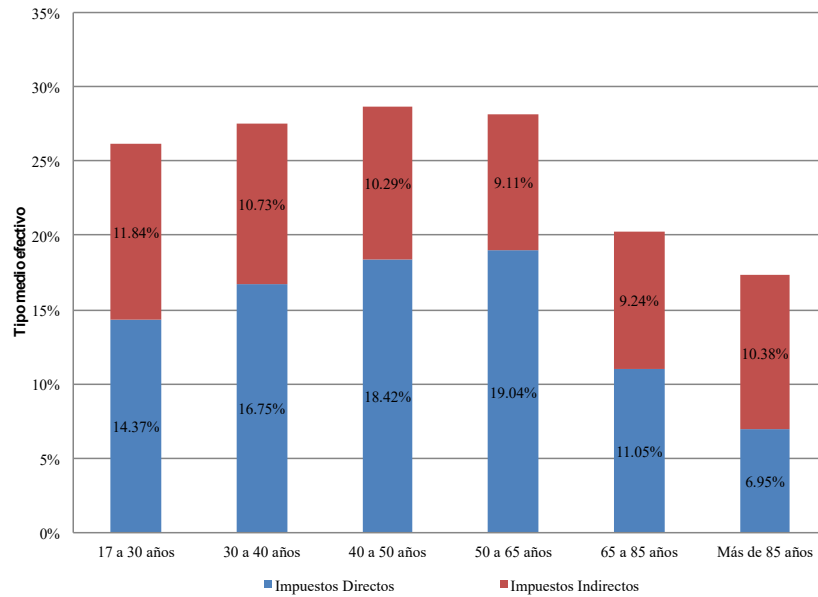


Fuente: elaboración propia e INE

En el último ejercicio que vamos a presentar, segmentamos a los hogares por tramos de edad del sustentador principal. Los respectivos tipos medios efectivos que soportan (separando los impuestos directos e indirectos) se dibujan en el Gráfico 27.

Observamos que no hay grandes diferencias por edades en los impuestos indirectos, pero sí en los directos, cuyo tipo medio crece con la edad del sustentador principal (y la renta bruta del hogar) hasta los 65 años, y luego decrece. En consecuencia, el tipo medio para el conjunto de impuestos es creciente hasta el tramo de 40 a 50 años, para el que representa un 28,71% de la renta bruta, y luego descende, hasta el 17,33% que supone para los mayores de 85 años.

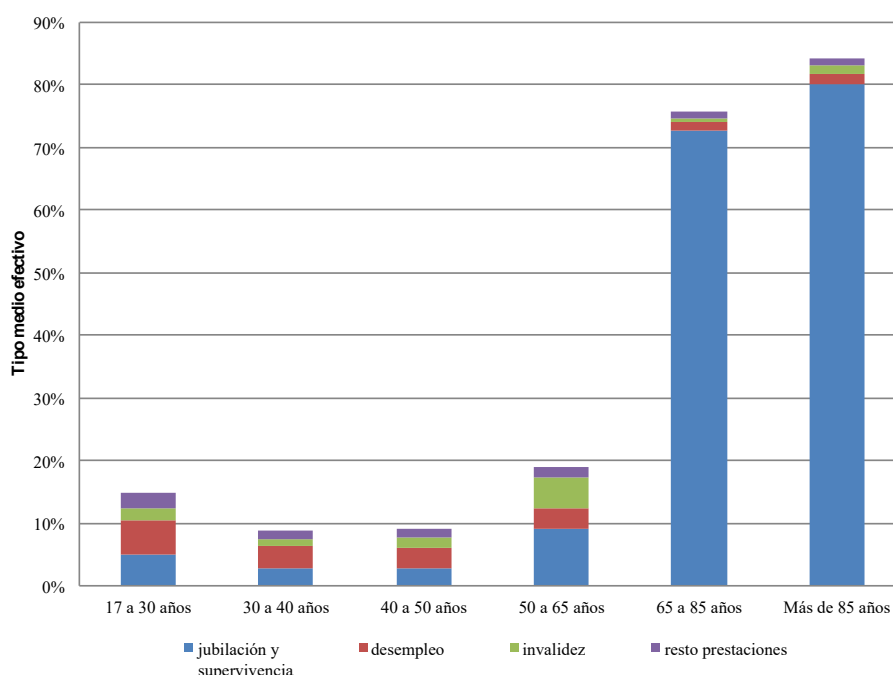
Gráfico 27. Tipos medios efectivos de los impuestos directos e indirectos en 2015 según la edad del sustentador principal del hogar (%)



Fuente: elaboración propia e INE

En cuanto a las prestaciones, como se aprecia en el Gráfico 28, hasta los 50 años, las que más peso tienen son las de desempleo. A partir de esa edad, las más importantes son las pensiones de jubilación e invalidez. El subsidio medio para el conjunto de prestaciones presenta forma de U: representa un 14,88% de la renta bruta de los menores de 30 años, desciende para el tramo de 30 a 40 años al 8,88% y luego crece hasta el 84,35% para los mayores de 85 años.

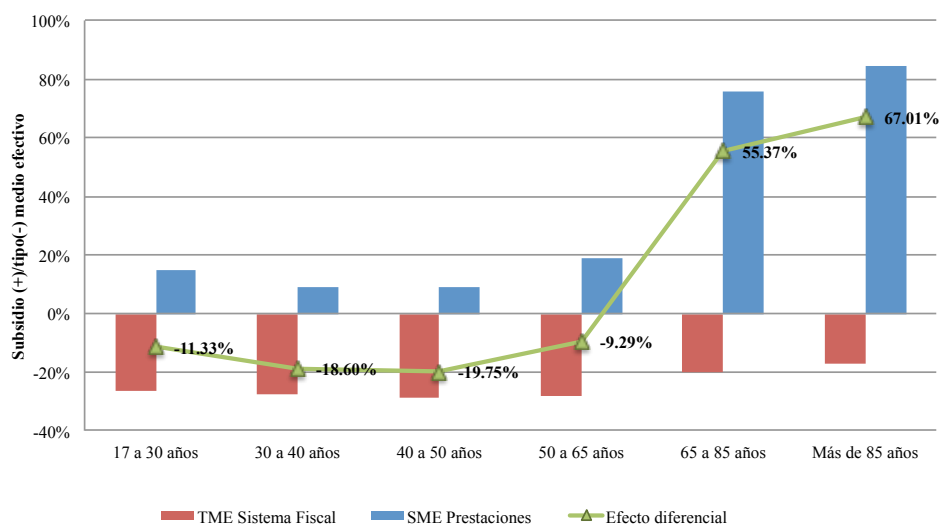
Gráfico 28. Subsidios medios efectivos por categorías de prestaciones públicas en 2015 según la edad del sustentador principal del hogar (%)



Fuente: elaboración propia e INE

Finalmente, el Gráfico 29 resume el efecto conjunto de la intervención pública a través de impuestos y prestaciones monetarias. Todos los hogares cuyo sustentador principal tiene menos de 65 años son contribuyentes netos a la Hacienda Pública: el tipo medio efectivo neto que soportan crece desde el 11,33% de la renta bruta de los menores de 30 años hasta el 19,75% para el tramo de 40 a 50 años, y luego se reduce hasta el 9,29% cuando el sustentador principal del hogar tiene entre 50 y 65 años. En cambio, los hogares cuyo sustentador tiene más de 65 años, son beneficiarios netos de la Hacienda Pública: disfrutan de un subsidio medio efectivo neto creciente con la edad, que llega al 67,01% para los mayores de 85 años. El perfil que muestra el Gráfico 28, con redistribución desde los grupos de hogares con sustentador de menor edad hacia aquellos otros de mayor edad, es el que cabía esperar, y es el que se encuentra también en otros países.

Gráfico 29. Tipos y subsidios medios efectivos en 2015 según la edad del sustentador principal del hogar (%)



Fuente: elaboración propia e INE

14. Conclusiones

En este capítulo nos proponíamos estimar el impacto distributivo de los principales impuestos y prestaciones monetarias sobre la renta de los hogares españoles. El análisis presentado refleja una imagen del sistema impositivo bastante completa, con información, por tipo de hogar, sobre el tipo medio soportado para cada impuesto según su renta bruta, su composición, su fuente principal de ingresos y la edad del sustentador principal. También se han presentado los efectos distributivos de las prestaciones monetarias recogidas en la ECV. Este análisis se completa con los cuadros presentados en el Anexo 7 que reflejan los resultados obtenidos tanto en renta monetaria como en renta equivalente (teniendo en cuenta el número de miembros que componen cada hogar y su edad).

Las principales conclusiones obtenidas para los años analizados (2013, 2014 y 2015), reflejan que para el conjunto de impuestos el tipo medio efectivo (esto es, el cociente entre los impuestos pagados y la renta bruta de los hogares) crece con la renta con una salvedad relevante: el tipo que soportan los hogares situados en el primer quintil (es decir, el 20% de los hogares más pobres) solo es superado por el que soporta el 10% de los hogares más ricos. Esta singularidad se debe, fundamentalmente, al peso que alcanzan para los hogares situados en el primer quintil los impuestos indirectos (en especial, el IVA) y las Cotizaciones Sociales, sujetas a la aplicación de bases mínimas

de cotización. Además, el conjunto de impuestos analizados reduce la desigualdad de la renta bruta, medida por el índice de Gini, en un 2,54% en el año 2015. Todos los impuestos indirectos se comportan de forma regresiva, aumentando la desigualdad de la renta de los hogares en un 4,35%. Entre ellos, el IVA es el impuesto que más contribuye a este efecto desigualador, elevando la desigualdad de la renta bruta de los hogares en un 3,50%. Por lo que respecta a los impuestos directos, el IRPF y el Impuesto sobre el Patrimonio son progresivos, mientras que las Cotizaciones Sociales son regresivas, debido a la existencia de bases mínimas y máximas de cotización. La aplicación del IRPF reduce en un 7,55% la desigualdad en la distribución de la renta bruta de los hogares, lo que permite que el conjunto de impuestos directos tenga también un efecto igualador del 7,06%. La mayor parte de la política redistributiva se lleva a cabo con prestaciones económicas, las cuales reducen en un 28,93% la desigualdad de la renta primaria o de mercado de 2015. Un 80% de ese efecto se debe al impacto redistributivo de las pensiones de jubilación y supervivencia. Agregando los dos instrumentos de la intervención pública, obtenemos que los impuestos y las prestaciones disminuyen en un 30,73% la desigualdad de la renta de mercado de 2015.

Capítulo 3. Tipos reducidos y exenciones en el IVA: una estimación de sus efectos recaudatorios y distributivos a partir de las encuestas de hogares

1. Introducción

El Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) es la figura utilizada para gravar las adquisiciones de bienes y servicios por parte de los consumidores finales en todos los países de la OCDE, salvo en Estados Unidos, donde los estados y las jurisdicciones locales, responsables de la imposición general sobre el consumo, utilizan impuestos monofásicos en la fase final de consumo. En el caso de la Unión Europea (UE), la elección del IVA en 1967 como impuesto obligatorio y exclusivo para el gravar el consumo general ha supuesto su armonización entre los Estados miembros, especialmente en la definición de bases imponibles, supuestos de exención y régimen de aplicación en las operaciones intracomunitarias²⁴. Tras un periodo de implantaciones nacionales, en 1977 vio la luz la Sexta Directiva (77/388/CEE), que establecía una base común para el IVA, los supuestos de exención, los criterios de aplicación del impuesto, además de fijar los suelos para los distintos tipos de gravamen.

El último cambio legislativo de calado en la UE en relación con el IVA ha sido la Directiva 2006/112/CE. El propósito de esta Directiva era establecer un sistema común del IVA de la UE, que viesese a sustituir a la Sexta Directiva y a sus posteriores revisiones. Tras su entrada en vigor el 1 de enero de 2007, se fijó el plazo de un año como fecha límite para su trasposición a las normativas nacionales.

En relación con los tipos de gravamen aplicables, la denominada “Directiva IVA” de 2006 mantiene la potestad de cada Estado miembro tanto para decidir cuántos tipos se aplicarán en su territorio -con un máximo de tres-, como su valor, pero con dos

²⁴ En 1962, la Comisión Europea encargó dos informes en los que se recomendaba la opción del IVA -ya aplicado en Francia desde 1954- como figura única de la imposición sobre el consumo general para los países integrantes de la entonces Comunidad Económica Europea, a la vista de sus atributos de neutralidad tanto en el comercio interior como exterior. Como resultado, el Consejo Europeo aprobó en 1967 la primera Directiva (67/227), en la que se asumía esa adopción del IVA.

restricciones: a) el tipo general que debe aplicarse a las entregas de bienes y prestaciones de servicios no debe ser inferior al 15% (art. 97 de la Directiva, modificado por el art. 1 de la Directiva (UE) 2018/912 del Consejo, de 22 de junio de 2018); b) en su caso, los tipos reducidos -uno o dos- no podrán ser inferiores al 5% (art. 99) y solamente se aplicarán a las entregas de bienes y prestaciones de servicios recogidas en el Anexo III de la Directiva, y en ningún caso a los servicios prestados por vía electrónica (art. 97). Respecto de la aplicación de tipos reducidos, el art. 97.3 de la Directiva precisa que en relación con las prestaciones complejas se podrá utilizar “la nomenclatura combinada con objeto de delimitar con exactitud cada una de dichas categorías”.

No obstante, la regulación comunitaria del IVA permite múltiples excepciones, la mayor parte de ellas amparadas en la regulación de la imposición indirecta preexistente en cada país, aunque siempre con un carácter transitorio hasta alcanzar una plena armonización para todos los Estados miembros. Estas excepciones, recogidas en los arts. 102 a 128 de la Directiva IVA, son las que permiten a algunos países imponer tipos impositivos superreducidos inferiores al 5%, “tipos cero” o extender los tipos reducidos a entregas de bienes y prestaciones de servicios no incluidos en el Anexo III de la Directiva. Los tipos impositivos aplicados por los Estados miembros en 2007 y 2018 se recogen en la Cuadro 12.

Cuadro 12. Tipos de IVA aplicados en la Unión Europea (2007 y 2018)

Estados Miembros	2007			2018		
	G	R	SR	G	R	SR
Bélgica	21	12/6		21	12/6	
Bulgaria	20	7		20	9	
República Checa	19	5		21	15/10	
Dinamarca	25			25		
Alemania	19	7		19	7	
Estonia	18	5		20	9	
Irlanda	21	13,5	4,8	23	13,5/9	4,8
Grecia	19	9	4,5	24	13/6	
España	16	7	4	21	10	4
Francia	19,6	5,5	2,1	20	10/5,5	2,1
Croacia	22	10		25	13/5	
Italia	20	10	4	22	10/5	4
Chipre	15	8/5		19	9/5	
Letonia	18	5		21	12/5	
Lituania	18	9/5		21	9/5	
Luxemburgo	15	12/6	3	17	14/8	3
Hungría	20	5		27	18/5	
Malta	18	5		18	7/5	
Países Bajos	19	6		21	6	
Austria	20	10		20	13/10	
Polonia	22	7	3	23	8/5	
Portugal	21	12/5		23	13/6	
Rumania	19	9		19	9/5	
Eslovenia	20	8,5		22	9,5	
Eslovaquia	19	10		20	10	
Finlandia	22	17/8		24	14/10	
Suecia	25	12/6		25	12/6	
Reino Unido	17,5	5		20	5	
<i>Media (no ponderada) UE-28</i>	<i>19,6</i>			<i>21,5</i>		
<i>Media (no ponderada) UE-19</i>	<i>18,9</i>			<i>20,8</i>		
<i>Máximo</i>	<i>25</i>	<i>17</i>	<i>4,8</i>	<i>27</i>	<i>18</i>	<i>4,8</i>
<i>Mínimo</i>	<i>15</i>	<i>5</i>	<i>2,1</i>	<i>17</i>	<i>5</i>	<i>2,1</i>

Notas: G, tipo general; R, tipo reducido; SR, tipo superreducido (inferior al 5%).

Fuente: Comisión Europea (2018a: 24).

En enero de 2018, la Comisión Europea ha adoptado las últimas propuestas del Plan de Acción sobre el IVA, acordado en 2016. Estas propuestas persiguen crear un espacio único europeo del IVA, que modernice el impuesto, simplificándolo y tratando de reforzarlo frente al fraude y la elusión fiscal. Entre otras acciones, antes del 2022 deberán acordarse medidas relacionadas con la política de tipos impositivos del impuesto a nivel de todos los Estados miembros. En concreto, se han adoptado dos medidas en este ámbito. En primer lugar, la Propuesta de Directiva del Consejo por la que se

modifica la Directiva 2006/112/ CE, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido, en lo que se refiere a la obligación de respetar un tipo normal mínimo [2017/0349 (CNS)], de 19 de diciembre de 2017, en la que se convierte el tipo del 15% (art. 97 de la Directiva IVA), en tipo definitivo mínimo con carácter permanente. En segundo lugar, la Propuesta de Directiva del Consejo por la que se modifica la Directiva 2006/112/CE en lo que respecta a los tipos del impuesto sobre el valor añadido [2018/0005 (CNS)], reconoce que los Estados miembros tendrán más libertad a la hora de fijar los tipos impositivos, permitiendo que, además de los dos tipos reducidos actuales inferiores al 5% y de una exención con derecho a deducción del IVA pagado en la fase anterior (tipo cero), se permitirá introducir otro tipo reducido igual o inferior al 5%, si bien el tipo medio ponderado (según el valor de las operaciones a las que se aplica cada uno) del IVA deberá ser superior al 12%.

Esta mayor libertad de los Estados miembros para establecer los tipos impositivos en el IVA se acompañará de la supresión de la actual lista de bienes y servicios del Anexo III de la Directiva IVA. La misma se sustituirá por un listado de bienes y servicios a los que no se podrán aplicar los tipos reducidos.

El objetivo de este capítulo es analizar qué efectos recaudatorios y redistributivos genera la aplicación de tipos de gravamen reducidos y superreducidos y exenciones en el IVA. Ese objetivo general se concreta en otros tres objetivos específicos. Primero, conocer cómo se distribuyen entre los hogares españoles los pagos del IVA correspondientes al año 2015, diferenciando según el tipo impositivo soportado y atendiendo a diversas categorías de los hogares y de los bienes y servicios consumidos. Segundo, estimar las consecuencias recaudatorias y distributivas derivadas de la homogeneización de los tipos impositivos del IVA. Y tercero, simular algunas alternativas de devolución a los hogares, a través del IRPF, del incremento impositivo que experimentan en el IVA a consecuencia de la homogeneización de los tipos de gravamen, calculando el efecto redistributivo que originan esos intercambios en el *tax-mix* de los hogares.

El trabajo se desarrolla de la siguiente manera. En la sección 2, se revisa en la literatura los efectos y la conveniencia o no de aplicar tipos diferenciados o un tipo único. En la sección 3, se analiza cómo se distribuyen entre los hogares españoles los pagos del IVA correspondientes al año 2015, diferenciando según el tipo impositivo aplicado y atendiendo al nivel de renta de los hogares y la composición del consumo

(apartado 3.1), así como a una categorización de los hogares según su tamaño, edades relevantes de sus miembros y fuente principal de renta (apartado 3.2). Así mismo, el análisis se extiende dividiendo el gasto de los hogares en ocho grandes rúbricas: alimentación; vestido y calzado; alcohol y tabaco; suministros, bienes duraderos y otros; salud y farmacia; transporte público y privado; ocio y recreo; y educación y cultura (apartado 3.3). En la sección 4, se empieza planteando una serie de escenarios de homogeneización de los tipos impositivos del IVA, estimándose para cada uno sus consecuencias recaudatorias y distributivas (apartado 4.1). En un primer bloque de reformas contemplamos diversas alternativas que mantienen la recaudación previa del impuesto alcanzada con los tipos vigentes, para posteriormente, en un segundo bloque, admitir incrementos recaudatorios derivados de la modificación de los tipos reducidos y de las exenciones. Finalmente, a modo de ilustración, elegimos una de las modificaciones de tipos del segundo bloque –la elevación del tipo superreducido del 4% al 10%- , identificando a los hogares más afectados por la reforma (apartado 4.2), para seguidamente simular diversas alternativas de devolución a los hogares, a través del IRPF, del incremento impositivo que han experimentado en el IVA, calculando el efecto redistributivo originado por esos intercambios en el *tax-mix* de los hogares (apartado 4.3). Las principales conclusiones del capítulo se recogen en la sección 5.

2. IVA con tipo único o con tipos diferenciados: una revisión de la literatura

Posiblemente, la cuestión de estudio más tradicional en el diseño de los impuestos indirectos tiene que ver con la pertinencia de aplicar un único tipo impositivo para todos los consumos o, por el contrario, tipos diferenciados según categorías de bienes y servicios. Como se ve en el Cuadro 12, salvo Dinamarca, todos los demás países de la UE han optado por incluir en sus normativas de IVA más de un tipo impositivo, aunque es cierto que existen diferencias notables en cuanto a la generalidad con la que se aplica el tipo ordinario. Fuera de la UE, en los restantes aproximadamente 140 países que aplican IVA, la existencia de diferentes tipos impositivos, incluso “tipos cero” o exenciones para determinados consumos, es algo habitual (OCDE, 2016, capítulo 2). La valoración de ambas opciones debe hacerse desde los principios impositivos de justicia distributiva, neutralidad, suficiencia y sencillez administrativa.

Comenzando por el principio, hay que señalar que los argumentos de equidad han sido utilizados tradicionalmente por los gobiernos para justificar la existencia de tipos diferenciados en la imposición indirecta. Detrás de su utilización estaría la pretensión de gravar menos el gasto en bienes y servicios caracterizados como de primera necesidad. Asimismo, la aplicación de tipos más elevados a los gastos considerados suntuarios también encaja en esta argumentación, al identificarse el consumo de esos bienes “de lujo” con contribuyentes de elevada capacidad adquisitiva.

El Informe Mirrlees (Mirrlees *et al.*, 2011) admite, además, que un argumento de igualitarismo específico, en los términos planteados por Tobin (1970), podría servir, en principio, para recomendar el uso de tipos de gravamen diferenciados. Bajo una noción de equidad categórica, los consumos considerados esenciales para la vida deberían no solo asegurarse, sino incluso estimularse, con independencia del nivel de renta de los individuos. Esto se podría conseguir no gravándolos o haciéndolo con menores tipos que los aplicados al resto de bienes. Otro argumento de naturaleza igualitaria tendría que ver con la búsqueda de objetivos redistributivos específicos, relacionados con consumos vinculados a la consecución de los mismos, por ejemplo, la adaptación de bienes para discapacidades.

Frente a los argumentos anteriores, favorables a una tributación diferenciada con fines redistributivos, el propio Informe Mirrlees señala algunas razones que recomiendan la tributación uniforme de los bienes y servicios. En primer lugar, el uso de tipos impositivos distintos para bienes concretos no tiene en cuenta que los individuos pueden tener diferentes valoraciones sobre consumos que en gran medida son sustitutivos dentro de categorías más amplias: por ejemplo, en el ámbito cultural o del ocio, reducir el gravamen de determinados consumos, como el cine o los libros, discrimina a los individuos que prefieren ir al teatro, asistir a conciertos o adquirir contenidos culturales en otros soportes multimedia. En segundo lugar, el consumo de unos bienes determinados puede no ser un buen indicador de desigualdad, frente a la información que proporciona, por ejemplo, la renta total de los individuos. En tercer lugar, los hogares más ricos también se benefician de los tipos reducidos de IVA y, además, consumen en términos absolutos una mayor cantidad de los bienes gravados a esos tipos que los hogares de menor renta, lo que también tiene consecuencias en términos de coste recaudatorio. Esto contribuye a explicar que, como señalan Abramovsky *et al.* (2017), sobre la base de la experiencia en países de la OCDE y en

otros de menor renta, el efecto redistributivo de la utilización de tipos reducidos de IVA es, en general, pequeño²⁵. En cuarto lugar, la imposición diferenciada con finalidad redistributiva puede tener un elevado coste de eficiencia, como veremos a continuación. Y por último, como afirman Crawford *et al.* (2010), el establecimiento de tipos diferenciados es una medida difícil de orientar adecuadamente, mientras que la intervención directa en casos concretos a través de programas de subvenciones y transferencias permitiría focalizar con mayor precisión la actuación redistributiva. Ya Atkinson y Stiglitz (1976) demostraron que, si la función de utilidad de las personas es separable entre el trabajo y todos los bienes, los objetivos redistributivos se pueden alcanzar con el impuesto sobre la renta, evitando los costes de eficiencia de la imposición diferenciada sobre el consumo y, en su caso, aumentando la recaudación²⁶.

Si atendemos ahora al principio de neutralidad impositiva, la discusión sobre la deseabilidad de usar un único tipo de gravamen o varios se remonta a principios del siglo XX. Como argumentos a favor del gravamen uniforme de consumo se suele esgrimir, fundamentalmente, la deseabilidad de no discriminar el consumo de bienes y servicios determinados. Además, como se señala en el Informe Mirrlees (Mirrlees *et al.*, 2011: 154), la uniformidad de gravamen frena las presiones sobre los gobiernos de los grupos de interés, naturales en un régimen de imposición diferenciada²⁷.

Es bien conocido, sin embargo, que gravar el consumo con un único tipo no constituye una solución neutral en términos de eficiencia, pues no se trata de un impuesto de suma fija (*lump sum*). Su traslación total o parcial a los consumidores reduce su poder de compra y, consecuentemente, hace variar las cantidades demandadas de bienes y servicios de acuerdo con sus preferencias a la hora de componer la cesta de consumo. Asimismo, esa pérdida de capacidad adquisitiva es equivalente a la aplicación

²⁵ Para algunos países de la OCDE, véase también OCDE/Korea Institute of Public Finance (2014).

²⁶ No obstante, como señalan Bernheim y Taubinsky (2018), Allcott *et al.* (2018) han mostrado recientemente que la imposición diferenciada de los bienes y servicios, adicional a la imposición sobre la renta, sigue siendo útil cuando los impuestos sobre el consumo no son bien percibidos (“non-salient”) por los consumidores y que, en este escenario, sigue resultando aplicable la regla de Ramsey. Concretamente, los tipos óptimos sobre el consumo “deben ser más bajos cuando la elasticidad-precio del bien gravado es más alta, y deben ser más altos cuando el bien gravado se consume en mayor grado por los ricos” (Bernheim y Taubinsky, 2018: 96). En el mismo contexto de agentes que experimentan sesgos en el comportamiento (“behavioral agents”), Farhi y Gabaix (2018) también encuentran que puede ser óptimo el gravamen diferenciado de los bienes y servicios, aun en presencia de un impuesto sobre la renta.

²⁷ En Buchanan y Musgrave (1999) se discute cómo la aplicación de tipos de gravamen reducidos a consumos concretos desencadena estrategias de presión por parte de grupos de interés afectados por tipos más elevados.

de un gravamen sobre las fuentes de las que proviene la renta que financia el consumo, lo que, en ausencia de gravamen sobre el ocio, introduce un abaratamiento de este que induce a la sustitución parcial de esas actividades generadoras de renta por horas de ocio. Además, en un escenario sencillo de equilibrio parcial, la posible absorción de una parte del impuesto por los productores y vendedores dará lugar también a ajustes en las cantidades vendidas. En definitiva, todos esos ajustes en cantidades y precios originan excesos de gravamen identificables con pérdidas de bienestar, mayores cuanto mayor sea la respuesta de consumidores y vendedores o, lo que es lo mismo, más altas sean, respectivamente, las elasticidades precio de la demanda y de la oferta. En este sentido, este hecho recomendaría gravar con tipos más altos (bajos) aquellos consumos con menor (mayor) elasticidad precio, lo que, como expuso Ramsey (1927) en la conocida como “regla de la elasticidad inversa”, exigiría unos tipos impositivos óptimos diferenciados²⁸. Es necesario advertir que, normalmente, aquellos bienes considerados como “de primera necesidad” suelen presentar elasticidades-precio más bajas, por lo que, de acuerdo con la aplicación de esta regla, deberían ser gravados con tipos más altos, y no más bajos, como justificaría una diferenciación de tipos con objetivos redistributivos.

Existe otro argumento de eficiencia favorable a la imposición diferenciada, aunque más complejo en su percepción social. Este tiene que ver con la aceptación del hecho, bastante real, de que no todos los individuos se esfuerzan por igual a la hora de obtener ingresos, lo que, dadas las diferencias existentes entre sus capacidades o destrezas, supone la existencia de importantes diferencias en la distribución de esfuerzos. De este modo, rentas similares obtenidas con esfuerzos muy dispares soportarían cargas impositivas similares en la imposición sobre la renta, lo que, además de introducir desincentivos por el lado de la oferta de factores, afectaría negativamente al grado de redistribución socialmente deseable. En este escenario, si las decisiones de consumo y trabajo de los individuos no son separables, se modifican los resultados obtenidos por Atkinson y Stiglitz (1976): además de la imposición sobre la renta, para conseguir el nivel de redistribución socialmente deseable, compatible con la minimización de los costes de bienestar, la imposición sobre el consumo es necesaria y debe gravar más los bienes complementarios del ocio que los complementarios del

²⁸ Aunque, originalmente, esta condición fue planteada para un conjunto de bienes estrictamente independientes, su aplicación es extensible a bienes complementarios y sustitutivos (Myles, 1995).

trabajo, para evitar que los individuos con mayores capacidades y salarios aumenten las horas de su tiempo dedicadas al ocio. De nuevo, la aplicación de este resultado va en contra de las argumentaciones usadas habitualmente desde la política, pues habría que gravar más el alojamiento en hoteles, la restauración, el cine, el teatro o los espectáculos deportivos, mientras que, por ejemplo, las guarderías deberían gravarse menos.

Tampoco podemos pasar por alto los argumentos de suficiencia recaudatoria. La imposición indirecta y, especialmente, el IVA representa un potente instrumento de recaudación, con una estabilidad como fuente de ingresos ante los ciclos económicos superior a la de la imposición personal sobre la renta, más sensible a las fases de recesión económica. Esto hace que, durante las etapas de crisis, como la reciente vivida durante la Gran Recesión, los gobiernos utilicen la vía del IVA para aumentar sus ingresos públicos, favorecida, además, por una posición en la literatura que identifica unos menores efectos distorsionantes, frente a la imposición directa²⁹. En este contexto, la existencia de gravámenes reducidos para determinadas operaciones supone una merma muy importante del potencial recaudatorio del impuesto: entre el 40 y el 50% para la mayoría de los países de la OCDE (OCDE, 2016: 118).

Finalmente, tenemos que referirnos al principio de sencillez. Como señalan, Abramovsky *et al.* (2017), el uso de tipos reducidos o diferenciados incrementa tanto los costes de administración como los de cumplimiento, además de aumentar las oportunidades de elusión fiscal asociadas a la delimitación práctica de categorías de bienes y servicios y la consecuente determinación de los tipos aplicables. En este sentido, no podemos obviar la sencillez que supone la aplicación de un impuesto sin necesidad de delimitar categorías de bienes o condicionantes personales del consumo, dada la enorme casuística existente. Además, estos autores señalan que la utilización de un tipo único facilita el control en la aplicación contable del método de crédito del impuesto (ingresos derivados de la diferencia de cuotas de IVA repercutido menos cuotas de IVA soportado), mitigando los incentivos a la evasión fiscal.

La existencia de tipos diferentes en la UE también introduce importantes costes de gestión en el sistema de IVA europeo. Desde una perspectiva comparada, en TAXUD (2011) se analizan las implicaciones de la existencia de la falta de homogeneidad en los tipos sobre los costes de administración y cumplimiento,

²⁹ Véase, entre otros, Varga y in't Veld (2014), Brys *et al.* (2016), Wöhlbier *et al.* (2016), Akgun *et al.* (2017) y Comisión Europea (2018b).

concluyendo que la reducción de las diferencias podía proporcionar ganancias de eficiencia en la gestión del IVA muy importantes.

En este apartado, las exenciones merecen una mención específica. Así, desde una perspectiva de técnica impositiva, como se señala en el Informe Mirrlees, las exenciones son “un anatema en la lógica del IVA”, en la medida que su introducción supone una ruptura de la cadena de valor añadido y complica el control tributario, además de generar aumentos en la recaudación cuando esas exenciones se sitúan en fases anteriores a la del consumo final, como consecuencia del efecto recuperación del valor añadido.

En resumen, ni el principio de equidad ni el de eficiencia proporcionan argumentos sólidos para justificar la aplicación de tipos impositivos reducidos en el IVA para abaratar el consumo de determinados bienes y servicios, mientras que los principios de suficiencia y sencillez apoyan claramente la aplicación de un mismo tipo a todos los consumos. También existe un amplio acuerdo en que los objetivos perseguidos por los tipos reducidos pueden alcanzarse mejor utilizando otros instrumentos.

3. El IVA pagado por los hogares españoles: análisis por niveles de renta, composición del consumo y tipos de hogar

En esta Sección analizamos cómo se distribuyeron entre los hogares españoles los pagos del IVA correspondientes al año 2015, atendiendo a su nivel de renta, la composición del consumo, así como a una categorización de los hogares según tamaño, edades de sus miembros y fuente principal de renta. Además, se incluye un análisis a partir de la división del gasto en ocho grandes rúbricas, con objeto de conocer el nivel medio efectivo de IVA afrontado por los hogares en sus consumos de: alimentación; vestido y calzado; alcohol y tabaco; suministros, bienes duraderos y otros; salud y farmacia; transporte público y privado; ocio y recreo; y educación y cultura.

En los diferentes análisis que se realizan, se calculan los tipos medios efectivos (TME) del impuesto en relación con la renta bruta de los hogares, definiéndose esta como la suma de las rentas monetarias y no monetarias (o rentas en especie), a la que se añade la valoración monetaria del autoconsumo, restándose, en su caso, las transferencias de renta realizadas a favor de otros hogares. En esta definición de la renta de los hogares no se incluye la imputación de alquiler de la vivienda habitual en

propiedad.

Asimismo, se han calculado los TME sobre consumo, definiendo este como la suma de las bases imponibles del IVA gravadas, respectivamente, al 4%, 10% y 21% (incluyendo, en su caso, los respectivos Impuestos Especiales), los consumos exentos de IVA que no estén sujetos al ITPAJD (educación, sanidad, servicios financieros y seguros y loterías), además del importe del autoconsumo, que suponemos gravado al tipo del 4%, y el de los consumos correspondientes a rentas en especie percibidas, que consideramos gravados al tipo medio efectivo de IVA³⁰.

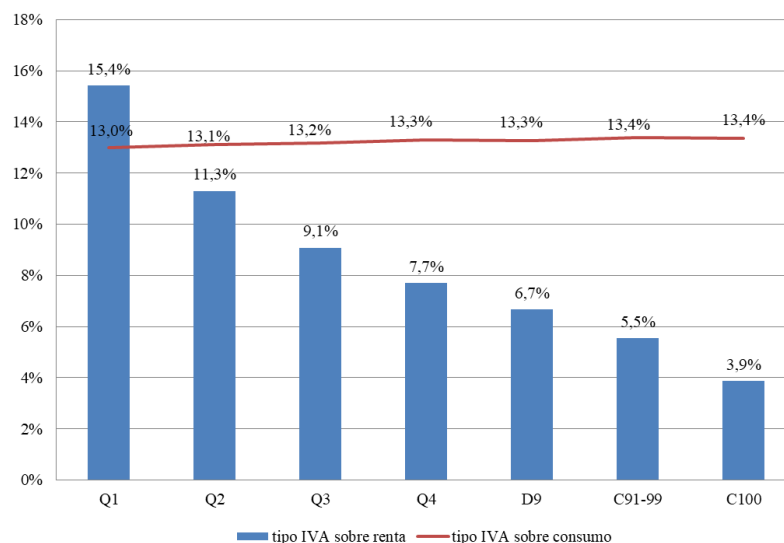
Los cálculos de los TME se han realizado también en términos de renta equivalente. Para ello, hemos aplicado a las cuotas de IVA, la renta y el consumo de los hogares la escala de equivalencia de la OCDE modificada, que asigna valor 1 al primer adulto, 0,5 al resto de adultos y 0,3 a los menores de 14 años. Los resultados en términos de renta equivalente se incluyen en las tablas correspondientes del Anexo 8 (Anexo Estadístico), salvo que se haga expresa mención en el texto principal.

3.1. Tipos medios efectivos de IVA por niveles de renta de los hogares

En el Gráfico 30 se muestran los TME calculados sobre renta y sobre consumo, por quintiles de renta bruta del hogar. A lo largo de todo el trabajo, la información del último quintil se ofrece desagregada para el decil 9, los centiles 91 a 99 y el centil 100. Como puede verse, los TME calculados sobre la renta de los hogares presentan un perfil claramente decreciente, desde el tipo medio del 15,4% para el primer quintil hasta el 3,9% del último centil. El TME para el total de hogares es el 7,7%. En cambio, cuando calculamos los TME utilizando el consumo de los hogares, se observa que estos son ligeramente crecientes con la renta de los hogares, evolucionando desde el 13% del primer quintil hasta el 13,4% pagado por el 1% de los hogares con mayor renta. El TME sobre el consumo para el conjunto de hogares es el 13,2%. En ambos casos, los perfiles de los TME están en línea con lo recogido en la literatura (OCDE/Korea Institute of Public Finance, 2014).

³⁰ Estas rentas en especie suelen incluir, además de otros bienes y servicios gravados, entregas exentas de IVA como las correspondientes a seguros médicos, intereses de préstamos bonificados o gastos educativos.

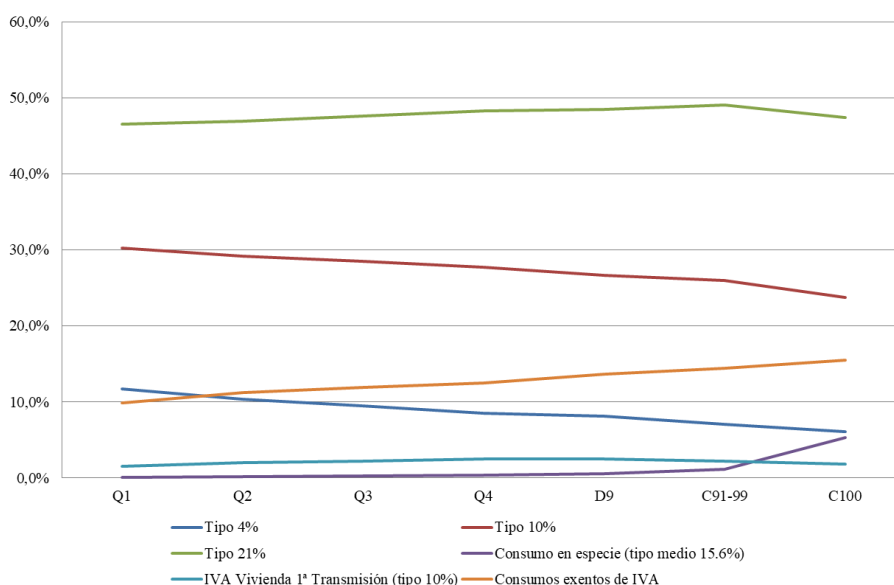
Gráfico 30. Tipos medios efectivos de IVA sobre renta y consumo, por niveles de renta (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

Cuando se calculan los TME sobre renta aplicando escalas de equivalencia, estos son más bajos, salvo en el caso del primer quintil, donde es superior (16,5% frente a 15,4%). El tamaño de los hogares en este primer quintil y la composición de su cesta de consumo están detrás de esta particularidad. La aplicación de la escala de equivalencia a los hogares del primer quintil hace que la suma de cuotas de IVA se reduzca menos de lo que lo hacen las rentas al pasar de monetarias a equivalentes. Si la composición de los consumos gravados por IVA fuese igual en todos los hogares del quintil, ambos TME serían iguales. Para el resto de quintiles, que los tipos medios calculados con escalas de equivalencia sean menores se explica porque la propensión media al consumo es decreciente con la renta y esto sucede también dentro del hogar, lo que hace que, en el cociente del TME, la reducción del numerador (dependiente del consumo) sea menor que la experimentada al aplicar la escala en el denominador (la renta).

Gráfico 31. Proporción (sobre el 100%) de los consumos gravados a cada tipo impositivo y exentos, por niveles de renta (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

En el Gráfico 31 se recoge, por quintiles de renta, la composición de la cesta de consumo de los hogares (expresada en porcentajes del consumo total), diferenciando como categorías los consumos gravados a cada uno de los tres tipos impositivos, el consumo exento de IVA y no gravado en ITPAJD, así como el consumo estimado correspondiente a las rentas en especie (gravado al tipo medio) y a la adquisición de primeras viviendas³¹. Para el conjunto de hogares, el consumo gravado al 4% representa un 8,9% del consumo total y el gravado al 10%, un 27,8%, mientras que el tipo ordinario del 21% se aplica sobre el 47,9% del consumo. Las exenciones de IVA por sanidad, educación, operaciones financieras y de seguros y loterías afectan al 12,5% del consumo total, correspondiendo a las imputaciones por consumo en especie y primeras entregas de vivienda habitual los restantes 0,6% y 2,2%, respectivamente.

Como puede verse, los consumos gravados a los dos tipos reducidos presentan perfiles decrecientes con la renta del hogar, siendo más pronunciada la caída en el caso del consumo gravado al 4%, que baja su participación en 5,6 puntos porcentuales, desde el 11,7% del primer quintil hasta el 6,1% del centil superior; mientras que en los

³¹ Se ha optado por calcular la composición de la cesta de consumo incorporando, además del consumo gravado, el consumo exento de IVA y no gravado en el ITPAJD, con objeto de visualizar su peso relativo como base potencial de aplicación del IVA. En el Anexo 8 (Gráficos A7 y A8) también se incluyen, para todos los análisis realizados, dos gráficos complementarios: el que incorpora el consumo sujeto a ITPAJD; y el que solo tiene en cuenta en la composición de la cesta el consumo efectivamente gravado en el IVA, dejando fuera las operaciones exentas o no sujetas.

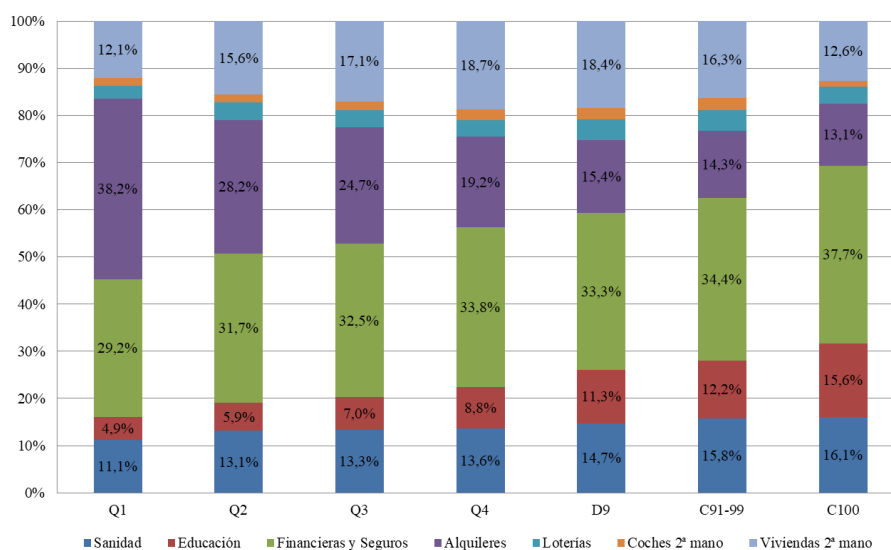
gravados al 10%, la bajada es de 6,4 puntos, desde el 30,2% del primer quintil hasta el 23,8% del último centil. En cambio, la participación por quintiles del consumo gravado al tipo ordinario del 21% ofrece un perfil creciente, aunque con una variación bastante pequeña, de 2,5 puntos porcentuales hasta los centiles 91-99 (desde el 46,5% del primer quintil), registrándose para el último centil una caída de 1,6 puntos. Igualmente, el peso de los consumos exentos crece con la renta, desde el 9,8% al 15,5%. Finalmente, mientras el consumo estimado de vivienda habitual de primera entrega varía muy poco entre quintiles (entre el 1,6% del primer quintil y el 1,9% del último centil, el consumo en especie se concentra fundamentalmente en el último decil y, sobre todo, en el último centil, donde se multiplica por 4,5 veces, desde el 1,2% de los centiles 91 a 99 hasta el 5,4%.

El Gráfico 32 muestra la composición de los consumos no gravados por el IVA, incluidos los que tributan en el ITPAJD: alquileres de viviendas y compras de viviendas y automóviles de segunda mano. Para el total de hogares, el 59,5% del consumo corresponde a consumos exentos y no gravados por el ITPAJD. De ellos, la mayor proporción corresponde a operaciones financieras y de seguros (33% del consumo total), seguido de gastos sanitarios (13,9%), gastos en educación (8,8%) y loterías (3,8%). En el caso de los consumos que tributan en el ITPAJD, los alquileres representan el 21,7% del consumo total de los hogares, las compras de viviendas habituales de segunda mano, el 16,7% y las adquisiciones de coches usados, el 2,1%.

Esta distribución entre categorías de consumos no gravados por IVA varía con la renta de los hogares. Así, la participación crece con la renta en el caso de las operaciones financieras y de seguros (del 29,2% al 37,7%), el gasto en sanidad (del 11,1% al 16,1%) y, especialmente, para el gasto en educación, donde el porcentaje se multiplica aproximadamente por tres (del 4,9% al 15,6%). Por el contrario, el peso del gasto en alquileres de vivienda cae a medida que crece la renta (del 38,2% al 13,1%), mientras que, en el caso del consumo en loterías y coches de segunda mano, permanece prácticamente constante. Para la adquisición de viviendas de segunda mano, el perfil presenta forma de U invertida: del 12,1% del primer quintil hasta un máximo del 18,7% en el cuarto quintil, a partir del cual desciende hasta el 12,6% del último centil.

En los siguientes apartados reproducimos el análisis realizado en este, para diversas agrupaciones de los hogares y de los consumos realizados por los mismos.

Gráfico 32. Consumos no gravados por IVA (grupos de exención y sujeción a ITPAJD), por nivel de renta (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

3.2. Tipos medios efectivos de IVA por categorías de hogares (composición y fuente mayoritaria de ingresos del sustentador principal)

En este apartado extendemos el análisis distributivo del IVA pagado por los hogares de acuerdo con una segmentación de estos atendiendo, por un lado, a su composición, combinando para ello número de miembros y edades; y por otro, a la fuente principal de renta de la que provienen los ingresos del sustentador principal. En el Cuadro 13 mostramos la distribución de hogares, en términos poblacionales, de acuerdo con la primera tipología. El Cuadro 14 recoge la misma información, pero para la tipología derivada de la fuente de ingresos. En ambos cuadros se incluyen los importes medios de la renta bruta (además de las cuantías mínima y máxima) y del consumo, impuestos indirectos incluidos.

Cuadro 13. Hogares según composición (2015)

Tipos de hogar	Número de hogares	Frecuencia	Renta del Hogar (euros)			Consumo (euros) Media
			Media	Minima	Máxima	
1. Una persona mayor de 65 años	2.072.083	11,3%	15.561	-23.547	145.776	11.368
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	13,2%	20.182	-3.025	299.968	13.690
3. Una persona menor de 30 años	168.226	0,9%	13.259	-4.108	53.552	12.602
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona > 65	2.533.678	13,8%	28.571	-9.486	255.344	19.647
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65	2.657.830	14,4%	34.140	-4.233	410.408	22.618
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	11,4%	35.936	0	560.388	24.208
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	11,3%	42.991	-500	593.932	29.150
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	2,3%	46.232	-1.461	326.340	31.391
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	604.554	3,3%	23.965	-18.243	340.793	18.457
10. Pareja (sp) con hijo/s no dependientes	1.284.781	7,0%	44.548	566	249.212	28.816
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	544.896	3,0%	41.639	-12.955	331.290	27.216
12. Pareja o individuo > 65 (sp) con hijo/s no dependientes	560.447	3,0%	38.349	-5.232	252.632	24.988
13. Otros hogares	941.302	5,1%	43.323	-1.149	223.634	29.798
Total	18.408.320	100,0%	31.941	-23.547	593.932	21.664

sp: sustentador principal

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro 14. Hogares según fuente mayoritaria de ingresos del sustentador principal (2015)

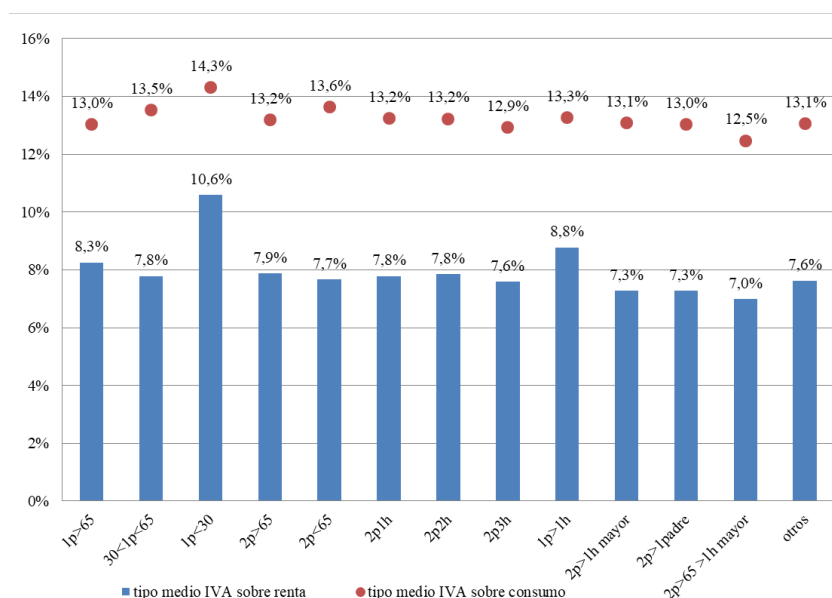
Tipos de hogar	Número de hogares	Frecuencia	Renta del Hogar (euros)			Consumo (euros) Media
			Media	Minima	Máxima	
1. Asalariado	9.410.834	51,1%	40.062	-4.233	593.932	25.582
2. Autónomo	1.056.500	5,7%	36.033	59	410.408	24.413
3. Pensionista	5.928.979	32,2%	23.981	-9.486	255.344	17.375
4. Perceptor de rentas de propiedad	1.166.579	6,3%	13.770	-23.547	210.271	13.103
5. Perceptor de subsidios	771.597	4,2%	17.564	726	268.932	16.603
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	0,4%	14.856	600	48.746	15.480
Total	18.408.320	100,0%	31.941	-23.547	593.932	21.664

Fuente: Elaboración propia e INE

De acuerdo con la composición de los hogares, en el Gráfico 33 observamos que los hogares unipersonales formados por un adulto de menos de 30 años soportan el TME de IVA más elevado, el 10,6% de su renta bruta, casi 3 puntos porcentuales por encima del gravamen medio global del 7,7%. A continuación, los hogares monoparentales con al menos un hijo menor, que pagan un TME del 8,8%, seguidos de los hogares unipersonales de más de 65 años, con un 8,3%. Estas tres categorías de hogares están entre las que menor renta bruta media tienen (Cuadro 13). Claramente por debajo del tipo medio agregado se sitúan las parejas menores de 65 años que incluyen al sustentador principal, con o sin hijos menores y que conviven además con hijos

mayores de edad no dependientes (7,3%), las parejas o individuos que, siendo sustentadores principales, viven con sus ascendientes (7,3%), así como los hogares formados por un individuo o pareja en las que el sustentador principal tiene más de 65 años y donde vive al menos un hijo no dependiente con o sin pareja (7%). A diferencia de lo que sucedía con los tipos de hogares que soportaban mayores TME, estas categorías de hogares están entre las que tienen mayor renta bruta media (Cuadro 13). En términos medios, detrás de este resultado, además del efecto de la diferente composición de las cestas de consumo, se encuentra la propensión media al consumo decreciente con el nivel de renta, en este caso reflejada por tipologías de hogar.

Gráfico 33. Tipos medios efectivos de IVA sobre renta y consumo, por composición del hogar (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

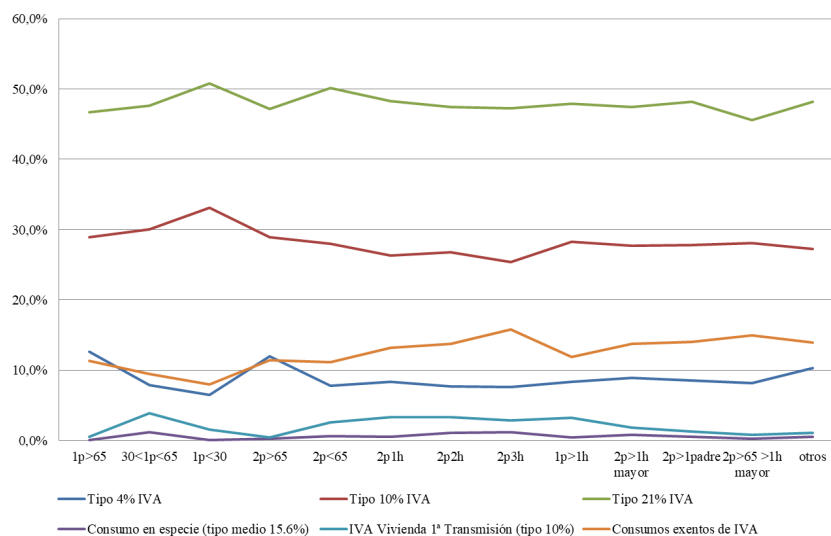
Si nos fijamos ahora en los TME calculados sobre el consumo, los hogares sustentados por miembros menores de 65 años son los que hacen frente a mayores tipos medios de IVA: primero, los unipersonales con edad inferior a 30 años (14,3%), seguidos por las parejas que tienen menos de 65 años sin descendientes (13,6%) y, a continuación, los unipersonales con edad entre 30 y 65 años (13,5%). El resto de hogares se sitúa en el entorno del gravamen medio para el conjunto de hogares (13,2%), siendo los hogares que soportan los TME más bajos los formados por un individuo o pareja donde el sustentador principal tiene más de 65 años y al menos convive en él un hijo no dependiente con o sin pareja (12,5%).

Por lo que respecta a la estructura del consumo por tipos impositivos aplicables (Gráfico 34), la participación de los gastos gravados al tipo ordinario del 21% presenta una cierta estabilidad entre las distintas categorías de hogares consideradas: del 45,6% para los hogares integrados por un individuo o una pareja en la que el sustentador principal tiene más de 65 años y al menos convive en él un hijo no dependiente con o sin pareja, al 50,8% para los individuos menores de 30 años, siendo la participación media del consumo gravado al 21%, como vimos, del 47,9%. Para el tipo superreducido del 4%, los pesos más elevados corresponden a los hogares con sustentador principal mayor de 65 años (12,7% en hogares unipersonales y 11,9% para parejas sin hijos), mientras que en el resto de categorías de hogares presenta participaciones comprendidas entre el 8,9% (valor de la participación media) y el 6,5% de los hogares unipersonales de menos de 30 años. En el caso del tipo impositivo del 10%, los hogares unipersonales menores de 65 años son los que presentan una mayor participación (33,1% si el miembro es menor de 30 años y 30% si es mayor de esa edad), seguidos de los hogares con un sustentador principal mayor de 65 años y sin dependientes o ascendientes (28,9%), situándose por debajo de la participación media del 27,8% las parejas con hijos dependientes.

En el caso de la adquisición de vivienda habitual de primera entrega, como era esperable, son los hogares con sustentadores principales menores de 65 años los que dedican un mayor porcentaje de su consumo a este gasto. La participación del resto de los hogares en esta categoría se encuentra por debajo del 2,2%, porcentaje medio para toda la población.

Finalmente, las exenciones representan un 12,5% del total de la cesta de consumo de los hogares, situándose por encima las parejas con tres o más hijos menores, los hogares donde el sustentador principal tiene más de 65 años y en el que convive al menos un hijo no dependiente, los hogares con algún ascendiente o descendiente, dependiente o no, así como los incluidos en la categoría de otros hogares. Por debajo de la media, en sentido decreciente están los hogares con sustentador principal mayor de 65 años sin descendientes y los hogares unipersonales de menos de 65 años. A grandes rasgos, observamos que las exenciones tienen un menor peso relativo en los hogares en los que no existen descendientes, sin que pueda atribuirse un factor claro de consumo que explique este hecho.

Gráfico 34. Proporción (sobre el 100%) de los consumos gravados a cada tipo impositivo y exentos, por composición del hogar (2015)



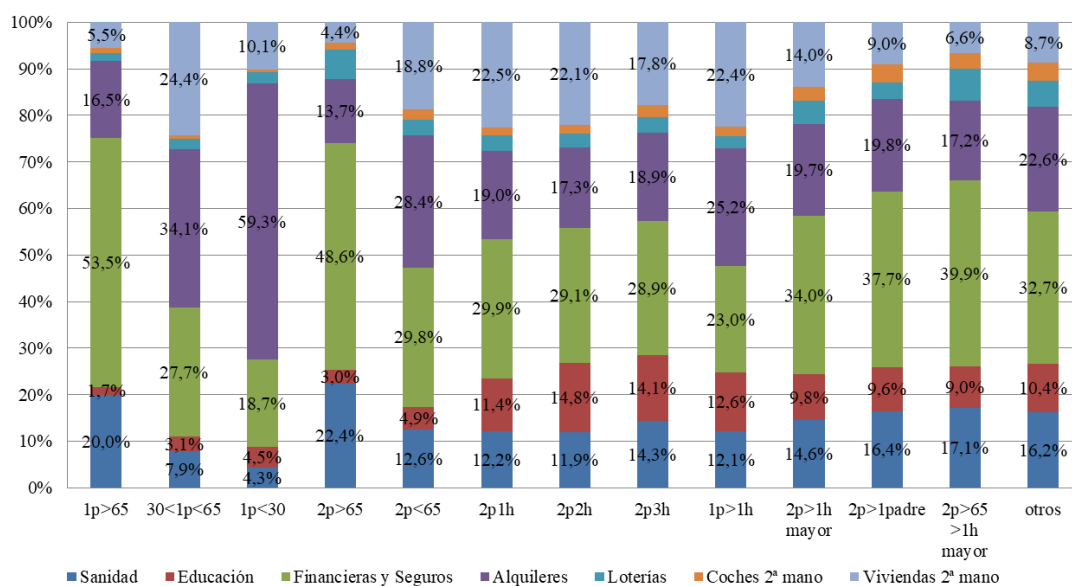
Fuente: Elaboración propia e INE

En cuanto a las categorías de consumos no gravados en el IVA, los resultados se contienen en el Gráfico 35, y muestran la variabilidad que cabía esperar: diferentes tipos de gasto tienen distinta relevancia para diferentes categorías de hogar. Por ejemplo, los hogares de personas mayores tendrán más gastos financieros y sanitarios, y menos educativos y de alquileres, mientras que los hogares jóvenes gastarán más en vivienda y menos en sanidad. Por su parte, en las familias con hijos menores tendrán importancia los gastos educativos. Así, en el caso de los hogares formados por miembros mayores de 65 años, aproximadamente un 20% de los consumos no gravados por IVA corresponde a gasto en sanidad, bastante por encima de la proporción que representa para el resto de hogares, destacando aquí el 4,3% de los hogares unipersonales de menores de 30 años. Asimismo, alrededor de la mitad del gasto exento de los hogares de mayores de 65 años corresponde a gastos financieros y de seguros, alrededor de 20 puntos por encima del peso para el resto de hogares. Por lo que respecta al gasto en alquileres, este supone cerca de un 60% del consumo no gravado por IVA de los hogares unipersonales de menos de 30 años, 25 puntos por encima de los hogares unipersonales entre 30 y 65 años y triplicando aproximadamente la proporción del resto de hogares, correspondiendo el menor peso de estos alquileres a los hogares con mayores de 65 años. Como era de esperar, los hogares con hijos dependientes o no son los que presentan un mayor peso del gasto educativo en los consumos no gravados,

aunque siempre por debajo del 15%. En el gasto en loterías y juegos de azar, son las parejas de más de 65 años las que presentan una mayor participación relativa de estos consumos en el total de no gravados (por encima del 6%), mientras que para las restantes categorías de hogares, el peso es inferior a la media (3,8%).

Finalmente, por lo que respecta a los consumos de bienes de segunda mano gravados por el ITPAJD, en el caso de los automóviles, su peso relativo entre los consumos no gravados por IVA no presenta demasiada diferencia entre categorías de hogar (entre el 0,6% y el 4%, con una participación media para el conjunto de hogares del 2,1%). En cambio, en las viviendas habituales de segunda mano sí se observa una importante variabilidad entre los pesos de los hogares con sustentador menor de 65 años (entre el 24,4% y el 17,8%) y los hogares con sustentador principal mayor de 65 años (entre el 6,5% y el 4,4%).

Gráfico 35. Consumos no gravados por IVA (grupos de exención y sujeción a ITPO), por composición del hogar (2015)

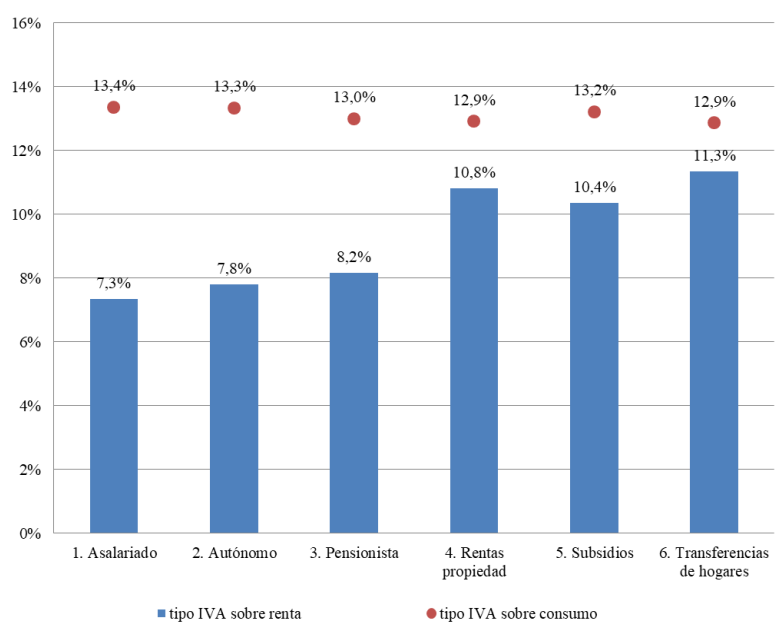


Fuente: Elaboración propia e INE

El Gráfico 36 permite ver que cuando analizamos los TME de IVA, calculados sobre la renta bruta, agrupando los hogares según la fuente de renta mayoritaria del sustentador principal, existen dos bloques relativamente homogéneos. Uno, integrado por hogares de asalariados, autónomos y pensionistas -un 89% del total de hogares, de acuerdo con el Cuadro 14- en el que esos tipos apenas varían respecto del gravamen

medio para el conjunto de hogares (7,3% si el sustentador principal es asalariado, 7,8% si es autónomo y 8,2% si se trata de un pensionista). Estas tres categorías de hogares son las que tienen rentas brutas medias más altas (Cuadro 14). Y otro bloque, formado por hogares cuya fuente principal de ingresos procede de otras fuentes de ingreso distintas de las anteriores -un 11% del total-, cuyos TME son notablemente superiores a los del primer bloque (10,8% si se trata de rentas de la propiedad, 10,4% para los financiados principalmente con subsidios y 11,3% si lo son con transferencias de otros hogares). Para comprender esta división habrá que atender a las diferencias en la composición de la cesta de consumo. Al calcular los TME tomando como referencia el consumo, apenas existen diferencias entre las seis categorías consideradas (del 12,9% al 13,4%).

Gráfico 36. Tipos medios efectivos de IVA sobre renta y consumo, por fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015)

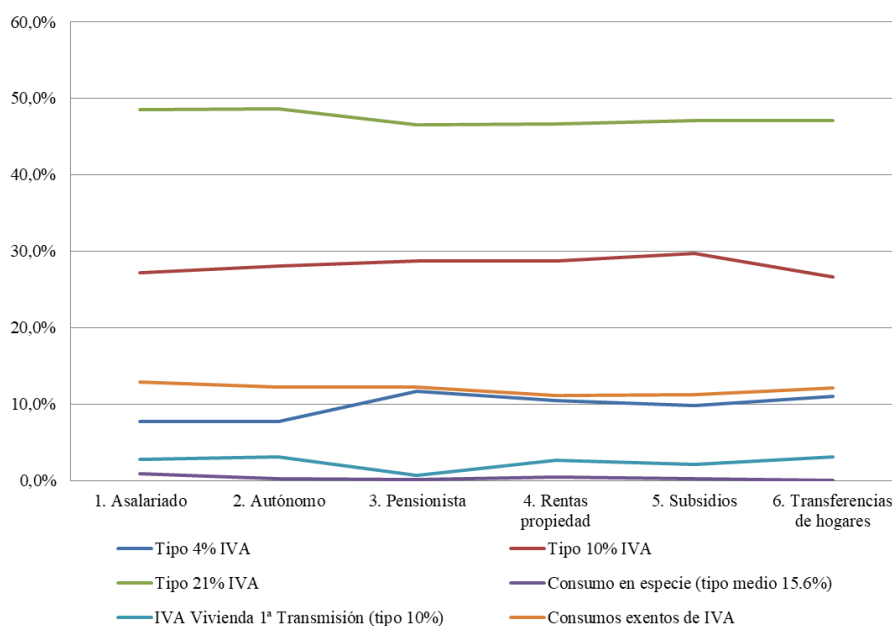


Fuente: Elaboración propia e INE

Cuando nos fijamos en la estructura del consumo por tipos de gravamen para esta clasificación de los hogares, el Gráfico 37 refleja una notable homogeneidad, salvo en el gasto gravado al tipo superreducido. En este caso, vemos que los hogares financiados mayoritariamente con pensiones son los que destinan, en términos relativos, una mayor parte de su gasto a consumos gravados al 4%, (11,6%, frente al 7,7% de asalariados y autónomos). Los hogares en los que los ingresos proceden principalmente de rentas de la propiedad, subsidios y transferencias de otros hogares también muestran

participaciones en estos consumos gravados al 4% superiores a la media (8,9%). Estamos ante un resultado coherente con el obtenido anteriormente bajo una segmentación de los hogares según su composición, donde veíamos que los hogares con sustentadores principales de más de 65 años, normalmente pensionistas, presentaban la mayor participación relativa de los consumos gravados al 4%.

Gráfico 37. Proporción (sobre 100%) de los consumos gravados a cada tipo impositivo y exentos, por fuente principal de ingresos del sustentador principal



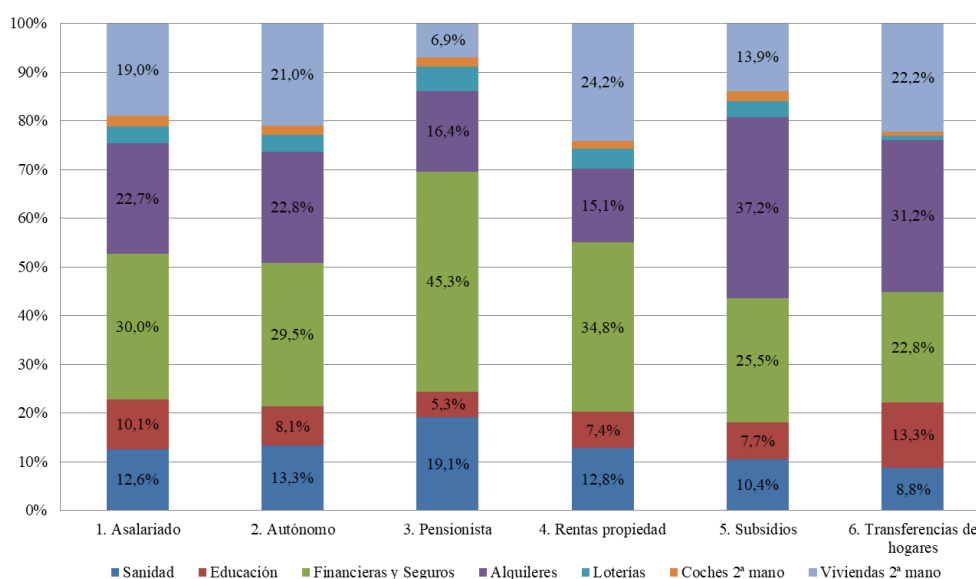
Fuente: Elaboración propia e INE

Para los consumos gravados al tipo reducido del 10% apenas existe variabilidad, situándose las seis categorías próximas a la participación media del 27,8%. Lo mismo sucede con los consumos gravados al tipo ordinario del 21%, donde la horquilla de las participaciones de estos gastos va del 46,6%, para pensionistas y ganadores de rentas de la propiedad, al 48,7% de los autónomos, siendo la media del 47,9%. En el gasto correspondiente a las primeras entregas de viviendas habituales, son los autónomos, con un 3,1% de su consumo total, la categoría de hogares con una mayor participación, seguida de los hogares de asalariados, con 2,8%. Como era esperable, esta participación se reduce de forma muy importante para los hogares de pensionistas, con un 0,7%, a

mucha distancia del peso medio del 2,2%³². Finalmente, hay que señalar que la homogeneidad encontrada para los gastos gravados al 10% y al 21% también aparece en los consumos exentos de IVA, con porcentajes para los seis tipos de hogares muy cercanos al peso medio para el conjunto de hogares (12,5%).

Por lo que respecta a la estructura de los consumos no gravados, los resultados mostrados en el Gráfico 38 son consistentes con los reflejados para la segmentación por composición de los hogares. Ahora son los hogares de pensionistas los que muestran una mayor presencia relativa de las exenciones correspondientes a servicios financieros y de seguros (45,3%) y de gastos sanitarios (19,1%), hogares que son también los que más gastan en loterías y juegos de azar. Lógicamente, son estos hogares de pensionistas los que tienen una menor participación relativa del gasto educativo en los consumos no gravados por IVA, al igual que en el gasto destinado a la adquisición de vivienda habitual de segunda mano, gravada por ITPAJD.

Gráfico 38. Consumos no gravados por IVA (grupos de exención y sujeción a ITPAJD), por fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

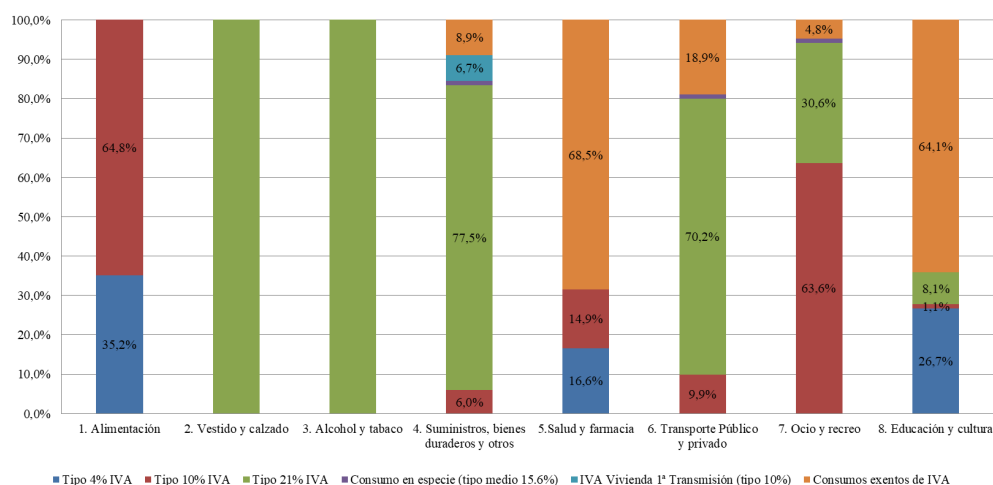
³² Debe tenerse en cuenta que el gasto en IVA se simula a partir de los pagos de principal de los préstamos hipotecarios recogidos en la ECV. Por tanto, solamente presentan estas cuotas de IVA los hogares con préstamos vivos, circunstancia que, como es esperable va perdiendo presencia, en media, según crece la edad del hogar.

3.3. Tipos medios efectivos del IVA por grupos de gasto

Para concluir esta Sección, ampliamos el análisis con el propósito de conocer el gravamen medio efectivo por IVA al que se enfrentan los hogares agrupando sus consumos en las siguientes ocho grandes rúbricas de gasto: alimentación; vestido y calzado; alcohol y tabaco; suministros, bienes duraderos y otros; salud y farmacia; transporte público y privado; ocio y recreo; y educación y cultura. Estas ocho agrupaciones se han construido teniendo en cuenta las limitaciones informativas impuestas por la desagregación de rúbricas que proporciona para 2015 la ECV. En primer lugar, se agregan las cuotas de IVA de todos los hogares correspondientes a los consumos de cada rúbrica, calculándose a continuación para cada rúbrica su respectivo TME definido tanto sobre la renta como sobre el consumo de los hogares. Por tanto, la suma de los TME por rúbricas permite recomponer el TME para el consumo total. El análisis por grupos de gasto se realiza con los mismos criterios utilizados en los apartados anteriores.

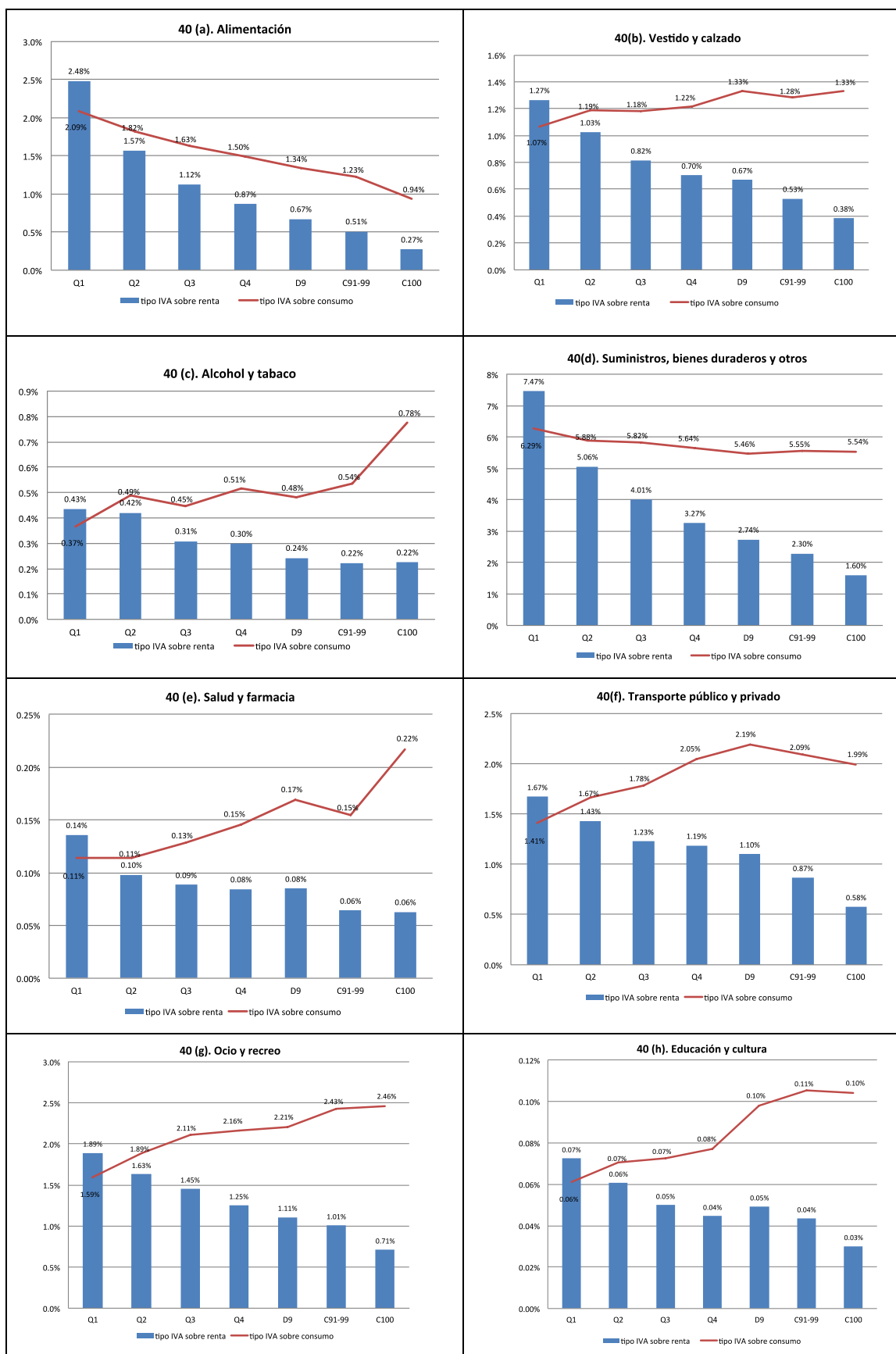
El Gráfico 39 muestra la proporción en la que se aplican los diferentes tipos de gravamen y, en su caso, las exenciones, en cada una de las ocho grandes rúbricas de gasto establecidas. Como puede verse, los grupos de “vestido y calzado” y el de “alcohol y tabaco” son los únicos a los que es de aplicación exclusivamente el tipo ordinario del 21%. En cambio, en los grupos de “alimentación” y de “salud y farmacia”, este tipo general no se aplica, al gravarse sus consumos al tipo reducido (64,8% del consumo de alimentación y 14,9% en salud y farmacia) y superreducido (35,2% y 16,6%, respectivamente), encontrándose exento el 68,5% del gasto sanitario. Además de los dos grupos mencionados, el tipo general del 21% grava mayoritariamente el consumo de “suministros, bienes duraderos y otros” (77,5%) y los gastos correspondientes al “transporte público y privado” (70,2%), siendo minoritario, en cambio, en el consumo de “ocio y recreo” (30,6% frente al 63,6% gravado al tipo reducido del 10%) y en el de “educación y cultura” (8,1%, frente a un 64,1% de consumos exentos y un 26,7% de gasto gravado al 4%). Las restantes exenciones se localizan en los grupos de “suministros, bienes duraderos y otros” (8,9%), “transporte público y privado” (18,9%) y “ocio y recreo” (4,8%).

Gráfico 39. Estructura de consumo (sobre 100%) según tipos de gravamen y exenciones, por grandes grupos de gasto (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

En el panel que contiene los Gráficos 40(a) a 40(h) se muestran, por quintiles de renta, los TME para cada uno de los ocho grupos de gasto considerados, definidos tanto sobre renta como sobre consumo. Para cada quintil, la suma de los TME de los ocho grupos de gasto coincide con el TME del quintil, mostrado en el apartado 3.1.

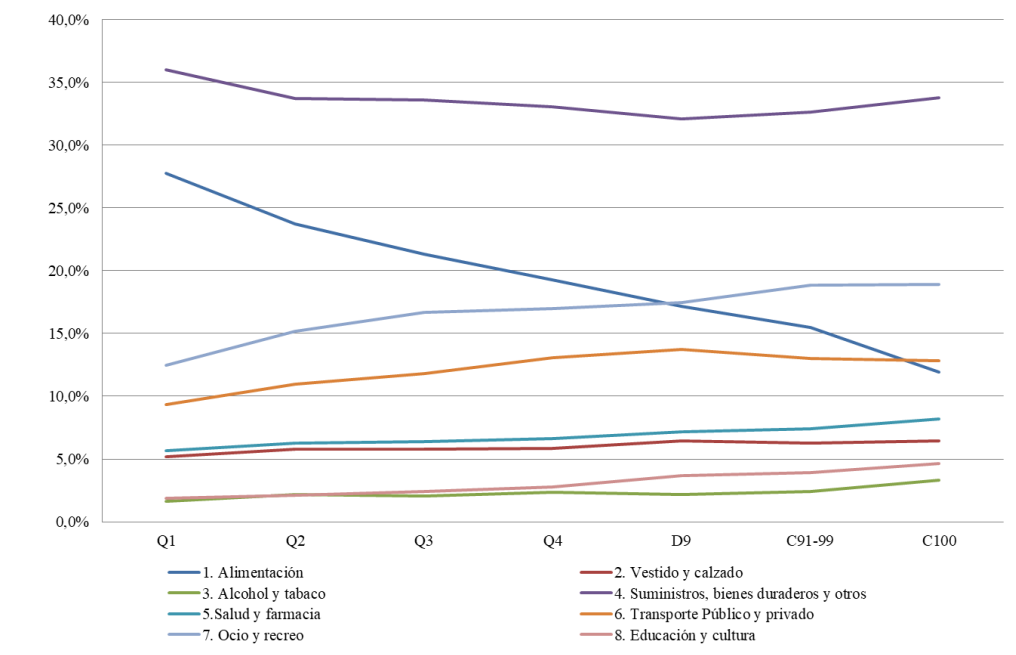
Gráfico 40. TME de IVA sobre renta y consumo, por grupos de gasto (2015)

Fuente: Elaboración propia e INE

El perfil por nivel de renta de los TME calculados sobre renta para los ocho grupos de gasto en los que se ha dividido el consumo de los hogares es decreciente, como sucedía para el gasto total. Sin embargo, la aportación relativa de cada grupo de gasto al TME de cada quintil varía en función de su estructura de consumo. Como se puede observar en el Gráfico 41, en el primer quintil, después del gasto en “suministros del hogar, bienes duraderos y otros” -rúbrica de consumo con mayor participación en toda la distribución de renta, con bastante estabilidad alrededor del 33,4% de media³³-, el segundo peso más importante corresponde al gasto en “alimentación” (27,7%, frente al 20% de media para todos los hogares). En el resto de rúbricas, los pesos de gasto de este primer quintil se sitúan significativamente por debajo de los del resto de quintiles. Puesto que el consumo de alimentación es gravado únicamente a tipos reducidos y superreducidos, la respuesta a por qué los hogares del primer quintil son los que pagan un mayor TME de IVA en términos de renta (Gráfico 30) se encuentra -tal y como se explicará en el Capítulo 4- en la importante propensión media negativa al ahorro que muestran en 2015, en media, esos hogares. Como refleja el Gráfico 41, las proporciones para el resto de rúbricas de gasto, con alguna matización que se hace más adelante para el transporte, crecen con la renta de los hogares, a costa del descenso del peso de la alimentación.

A diferencia de lo que sucede para los TME calculados sobre la renta bruta, los perfiles de los TME calculados sobre consumo no siempre son crecientes a lo largo de la distribución de renta de los hogares. Como puede comprobarse en el Gráfico 40(a), esto es especialmente llamativo para el gasto en “alimentación”, donde los TME sobre consumo decrecen de forma continua desde el primer quintil hasta el último centil, lo mismo que sucede para los TME calculados sobre renta. La explicación coincide con la que acabamos de apuntar: el peso relativo del gasto en alimentación decrece de forma continuada a lo largo de toda la distribución de renta, desde el 27,7% del gasto total que representa para primer quintil hasta el 11,9% para el 1% más rico de los hogares. En el grupo de “suministros del hogar, bienes duraderos y otros” también se produce un descenso, entre el primer quintil y el noveno decil, del TME cuantificado sobre el consumo de los hogares (Gráfico 40(d)).

³³ En este grupo se incluye la compra de vehículos de primera mano y los gastos de agua, gas, electricidad, electrodomésticos y el pago anualizado de la compra de vivienda nueva.

Gráfico 41. Estructura del consumo de los hogares por grandes grupos de gasto

Fuente: Elaboración propia e INE

Por último, a la vista de la controversia que generalmente existe en la opinión pública con la fijación de tipos de gravamen para algunos bienes y servicios ligados al ocio y la cultura, debemos señalar que el peso de ambos grupos de gasto en la cesta de consumo crece de forma notable con la renta de los hogares (Gráfico 41): desde el 12,5% hasta el 18,9% para “ocio y recreo” y desde el 1,9% hasta el 4,6% para “educación y cultura”. En los Gráficos 40(g) y (h) se aprecia que el TME es creciente para los dos grupos de gasto, si se mide en relación con el consumo, y decreciente si se hace con respecto a la renta (con un ligero aumento entre el cuarto quintil y el noveno decil, en el caso del consumo de “educación y cultura”). Hay que precisar, no obstante, que la división de rúbricas de gasto existente en la EPF 2015, de la que procede la información originaria de este trabajo, impide determinar con precisión lo que a menudo se conoce como “IVA cultural”, si bien la división realizada pensamos que permite ilustrar razonablemente la participación de estos bienes en el gravamen efectivo del impuesto.

Análisis de los TME por grupos de gasto según la composición de los hogares

En los Gráficos 42(a) a 42(h) del siguiente panel puede verse cómo se distribuyen, para las diferentes categorías de hogares según su composición, los TME calculados sobre renta y sobre consumo de cada una de las ocho grandes rúbricas de

gasto consideradas.

Comenzando por el grupo de “alimentación”, en el Gráfico 42(a) se observa que los hogares con mayores de 65 años presentan los TME más elevados, tanto sobre renta como sobre consumo. Por el contrario, los hogares formados por parejas con 3 hijos menores o más son los que soportan menores tipos medios, sobre renta y sobre consumo.

En el grupo de “vestido y calzado”, los individuos menores de 30 años soportan los mayores TME sobre renta y consumo. Al contrario que con la alimentación, en el gasto en vestido y calzado los hogares con mayores de 65 años pagan menores tipos medios, detectándose también, como cabía esperar, tipos más elevados en las parejas menores de 65 años a medida que crece el número de hijos dependientes, así como en los hogares monoparentales.

En el gasto en “alcohol y tabaco”, los tipos medios más reducidos corresponden a los hogares individuales, tanto formados por menores de 30 años como mayores de 65 años. Las parejas menores de 65 años y con hijos son las que soportan mayores tipos medios en esta rúbrica de gasto.

Los TME sobre renta más elevados en el grupo de “suministros, bienes duraderos y otros” los soportan los hogares con un único adulto. Se trata de un resultado lógico, si tenemos en cuenta que este tipo de gastos apareja, por regla general, importantes economías de escala. Cuando aplicamos escalas de equivalencia, estas diferencias con el resto de hogares se atenúan, si bien siguen mostrando tipos superiores para los hogares unipersonales. En el caso de parejas, el tipo medio desciende ligeramente a medida que los hogares tienen más hijos a su cargo, mientras que, en el resto de hogares, apenas hay diferencias entre sus tipos efectivos.

Por lo que respecta a los gastos en “salud y farmacia”, vemos que son los hogares monoparentales los que pagan un mayor TME, tanto medido en renta como en consumo, si bien se trata de gravámenes muy reducidos por el importante peso que tienen las exenciones en estos consumos. En el otro extremo, los hogares individuales soportan los tipos más reducidos. No obstante, la citada exención hace que las diferencias por tipo de hogar sean prácticamente inapreciables.

Gráfico 42. TME de IVA sobre renta y consumo, por grupos de gasto y categorías de hogar según su composición (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

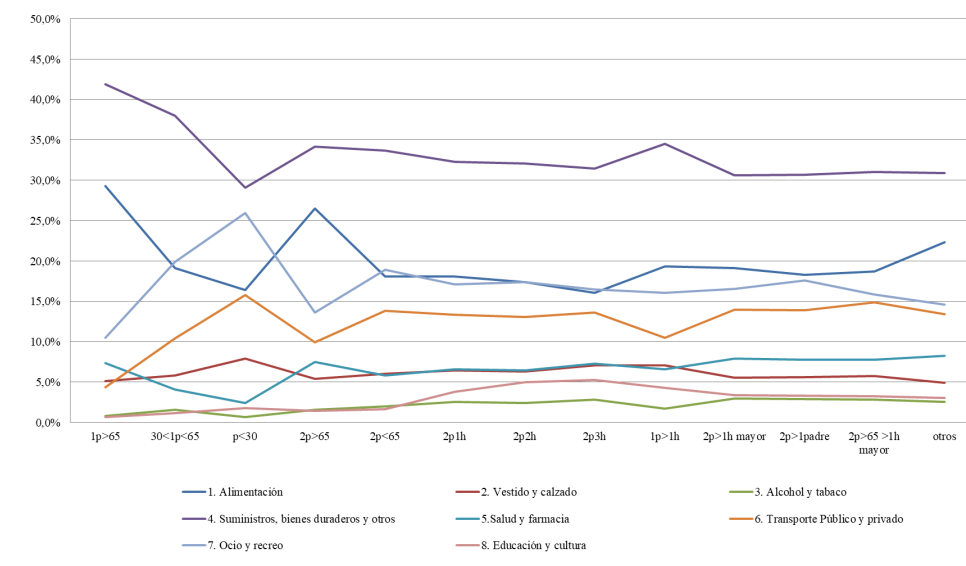
Para la rúbrica de “transporte público y privado”, el TME más alto corresponde a los hogares con un único miembro menor de 30 años y el más bajo, a los hogares de una persona mayor de 65 años. Estos resultados son coherentes con la existencia de descuentos importantes en el uso del transporte público por parte de los mayores de 65 años.

En el gasto en “ocio y recreo”, son los hogares con menores de 30 años los que pagan, a gran distancia del resto de hogares, el mayor TME. En el otro extremo, los hogares con miembros mayores de 65 años soportan los menores tipos.

Finalmente, en la rúbrica de “educación y cultura”, observamos que el mayor TME corresponde a los hogares formados por parejas con hijos a su cargo, creciendo este tipo con el número de hijos. En el lado contrario, los menores tipos corresponden a hogares unipersonales, ya sean mayores o menores de 65 años. En cualquier caso, la importancia de las exenciones en educación dentro de este grupo hace que el gravamen medio por IVA que afecta al mismo sea bastante reducido.

El Gráfico 43 recoge, para cada tipo de hogar contemplado según su composición, la estructura de consumo correspondiente a las ocho rúbricas de gasto consideradas. Estas son determinantes en las diferencias de los TME que acabamos de reseñar. Las mayores diferencias se encuentran en el grupo de “alimentación”, donde los hogares con mayores de 65 años muestran la mayor proporción en esta clase de gasto, al igual que en el gasto en “suministros del hogar, bienes duraderos y otros” y en el grupo de “salud y farmacia”. En cambio, son precisamente estos hogares los que menor proporción de gasto dedican a “ocio y recreo” y a “transporte”. Hay que destacar que las familias monoparentales también están entre las que presentan una mayor proporción de gasto en suministros y bienes duraderos, mientras que el peso de su gasto en transporte es de los menores.

Gráfico 43. Estructura del consumo de los hogares por grandes grupos de gasto y según la composición del hogar (2015)



Fuente: Elaboración propia e INE

Observamos también que, en el caso de los hogares individuales integrados por un menor de 30 años, los pesos del gasto en “ocio y recreo”, “transporte” y “vestido y calzado” son, en términos comparados, muy elevados, en detrimento del peso del consumo en “alimentación” y en “salud y farmacia”. En el caso de los gastos en “educación y cultura”, la mayor participación, como era esperable, aparece en los hogares formados por parejas con hijos menores, mientras que los menores pesos corresponden a hogares de mayores de 65 años y a los hogares unipersonales con edad entre 30 y 65 años. En el caso del gasto en “alcohol y tabaco”, son los hogares integrados por un individuo menor de 30 años los que presentan un menor gasto relativo en estos bienes, a diferencia de los hogares formados por parejas con hijos dependientes y no dependientes, que presentan una mayor proporción en estos consumos.

Análisis de los TME por grupos de gasto según la fuente principal de ingresos del hogar

En el siguiente panel, los Gráficos 44(a) a 44(h) recogen la información correspondiente a los TME calculados sobre renta y sobre consumo de cada una de las ocho grandes rúbricas de gasto contempladas, diferenciando las categorías de hogares según la fuente principal de ingresos de su sustentador principal.

Gráfico 44. TME de IVA sobre renta y consumo, por grupos de gasto y categorías de hogar según la fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015)

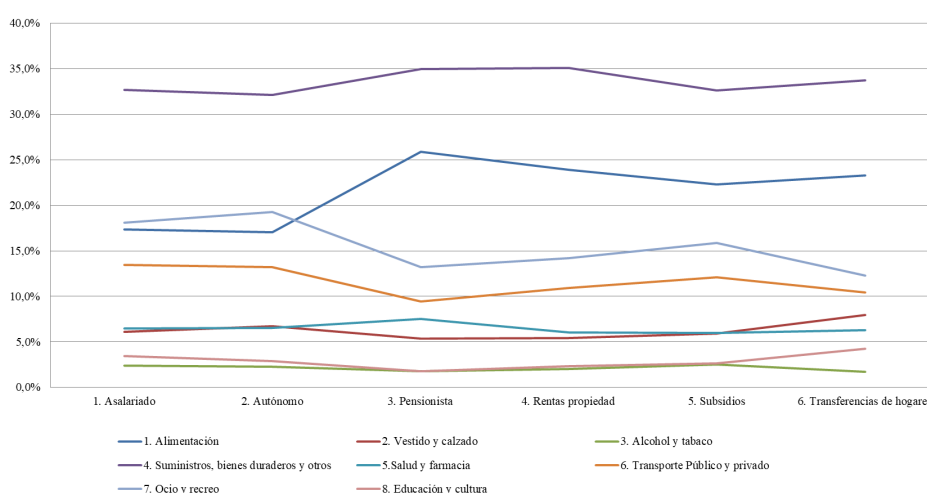


Fuente: Elaboración propia e INE

En este análisis debe tenerse en cuenta que, de acuerdo con el Cuadro 14, las principales categorías de hogar, atendiendo a su tamaño, son las correspondientes a asalariados, pensionistas, perceptores de rentas de propiedad y autónomos. Para los hogares con ingresos principales procedentes de transferencias recibidas de otros hogares, la frecuencia relativa poblacional es bastante reducida. Además, debe recordarse que la fuente de ingresos siempre es la principal del hogar, por lo que en todos aquellos hogares con más de un ganador de rentas, pueden existir fuentes mixtas de ingresos.

Para todas las rúbricas, los hogares que soportan TME en relación con la renta bruta más elevados son los que se financian con rentas de capital, subsidios o transferencias de otros hogares. Estas tres categorías de hogares son las que tienen una renta bruta media más reducida (Cuadro 14). Solo en el grupo de “educación y cultura”, el tipo medio de los hogares de asalariados y autónomos es más alto que el de los perceptores de subsidios y se aproxima al de los hogares financiados con transferencias privadas. Los hogares dependientes de asalariados (los más ricos, de acuerdo con el Cuadro 14) soportan los TME más reducidos en las rúbricas de “alimentación”, “vestido y calzado”, “suministros, bienes duraderos y otros” y “salud y farmacia”; mientras que los dependientes de una pensión, los soportan en las restantes.

Gráfico 45. Estructura del consumo de los hogares por grandes grupos de gasto y según la fuente principal de ingresos del sustentador principal (2015)



Fuente: elaboración propia e INE

El comportamiento de los TME calculados en relación con el consumo es menos

claro. Los hogares dependientes de asalariados y autónomos soportan los tipos más bajos en las rúbricas de “alimentación” y “suministros, bienes duraderos y otros”, pero pagan los más altos en “transporte”, “ocio y recreo” y “educación y cultura”.

El Gráfico 45 muestra la estructura de consumo para las ocho categorías de gasto de acuerdo con esta segmentación de hogares por su fuente de ingresos mayoritaria. Como puede verse, la principal diferencia la encontramos en el grupo de hogares cuyo sustento principal son pensiones. Así, para los gastos en “alimentación”, los hogares de pensionistas gastan casi 8 puntos por encima de los hogares de asalariados y autónomos (25,9% frente a 17% y 17,3%, respectivamente), siendo la diferencia con los hogares sustentados por rentas de la propiedad y subsidios bastante menor (entre 2 y 3,6 puntos), si bien hay que aclarar que en estas dos categorías existe una importante presencia de miembros mayores de 65 años (véase Cuadro A 161 del Anexo 8). También son los hogares de pensionistas y los sustentados principalmente por rentas de la propiedad los que presentan una mayor proporción de gasto en la categoría de “suministros, bienes duraderos y otros” y en la de “salud y farmacia”, aunque en esta última rúbrica las diferencias son menores (1 punto con los hogares de autónomos y de 2 puntos con los de asalariados). En cambio, estos hogares son los que menos gastan, en términos relativos, en “ocio y recreo” (entre 5 y 6 puntos menos que los hogares de asalariados y autónomos, y entre 1 y 1,6 puntos menos que los sustentados con subsidios y rentas de la propiedad), lo mismo que en el gasto en “transporte público y privado”, con un perfil de diferencias similar, aunque con menores pesos relativos para todas las categorías de hogares. También son los hogares de pensionistas los que presentan un menor gasto relativo en “vestido y calzado”, aunque solamente un punto por debajo de asalariados y autónomos y dos puntos menos que los hogares financiados con transferencias de otros hogares. Estos hogares que reciben transferencias como fuente principal de ingresos son también los que más parte del gasto destinan a “educación y cultura”. Hay que señalar que estos resultados para los hogares de pensionistas son consistentes con los obtenidos para la anterior clasificación basada en la composición del hogar, en la que los hogares con sustentador principal mayor de 65 años presentaban un menor gasto relativo en estas rúbricas.

4. Homogeneización de los tipos impositivos del IVA: efectos recaudatorios y distributivos

En esta Sección se estiman las consecuencias recaudatorias y distributivas de la homogeneización de los tipos impositivos del IVA. En el primer apartado, examinaremos una serie de escenarios de modificación de los tipos, primero, sin alterar la recaudación previa del impuesto estimada para 2015 y después, con aumento de esa recaudación. En el segundo apartado, elegiremos uno de los escenarios en que se produce un incremento recaudatorio e identificaremos cuáles son los hogares más afectados por la reforma y en qué cuantías. En el tercer apartado, para ese mismo escenario, simularemos diversas alternativas de devolución a los hogares, a través del IRPF, del incremento impositivo que han experimentado en el IVA, y calcularemos el efecto redistributivo de este intercambio tributario.

Todos los ejercicios de esta Sección se han realizado extrayendo de la base de datos a los hogares residentes en Canarias, Ceuta y Melilla, dado su régimen especial en el IVA. El escenario base que se toma como referencia para el análisis redistributivo es el presentado en el Capítulo 2. En consecuencia, los resultados, tanto del escenario base como de las simulaciones para el “total de impuestos”, incorporan, además del IVA, los Impuestos Especiales (sobre el Alcohol y las Bebidas Alcohólicas, sobre Hidrocarburos, sobre las Labores del Tabaco y sobre la Electricidad), el Impuesto sobre las Primas de Seguros y el ITPAJD, y como impuestos directos, el IRPF y el Impuesto sobre el Patrimonio, además de las Cotizaciones Sociales a cargo del trabajador o autónomo.

La hipótesis de incidencia que se adopta en todas las simulaciones realizadas es que el impuesto se traslada íntegramente al consumidor. En consecuencia, los resultados recaudatorios que se obtengan deben interpretarse como una cuantía máxima³⁴. También hay que señalar que, en todo caso, se adopta la hipótesis de que los hogares no modifican su consumo ante cambios en los tipos de gravamen del IVA.

³⁴ La incidencia económica del IVA es un tema aún no resuelto. Algunos trabajos (Benedek *et al.*, 2015) encuentran diferencias en la traslación del impuesto cuando se produce un cambio en el tipo general, en los tipos reducidos o una reclasificación de operaciones entre tipos; también hallan diferencias entre bienes duraderos y no duraderos. Otros autores (Benzarti y Carloni, 2017; Benzarti *et al.*, 2017) documentan comportamientos distintos de los precios en los aumentos y disminuciones de los tipos del IVA.

4.1. Escenarios de modificación de los tipos

Hemos considerado, en primer lugar, tres escenarios con neutralidad recaudatoria, manteniendo sin modificación las operaciones exentas. En el primero, los tres tipos actualmente vigentes se sustituyen por un único tipo. La recaudación estimada por el IVA pagado por los hogares en 2015 es de 44.310 millones de euros, por lo que el tipo de gravamen que mantiene esa recaudación es el 15,4%, aplicable sobre los consumos de los hogares gravados en ese año³⁵. Como muestra el Cuadro 15, esta reforma empeora la progresividad del IVA (medida por el índice de Kakwani), el efecto redistributivo del impuesto (medido por el índice de Reynolds-Smolensky) y, consecuentemente, también del sistema fiscal. En el segundo escenario, se mantiene el tipo del 4% y se calcula un nuevo tipo para gravar los consumos actualmente sujetos al 10 y 21%. Ese tipo es el 16,7%, y su aplicación también implica un empeoramiento de la progresividad y el efecto redistributivo del impuesto, aunque menor que en el caso anterior. En el tercer escenario, los consumos gravados al tipo del 4% pasan a estarlo al 10% y se recalcula un nuevo tipo general del 19,3%. Este es el escenario en el que la pérdida de progresividad y redistributiva, con respecto al escenario de partida, es menor. En las tres alternativas contempladas resulta aplicable el resultado teórico 3 presentado en el Anexo 4.

Cuadro 15. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA con neutralidad recaudatoria. Índices de Reynolds-Smolensky y Kakwani (2015)

Reynolds-Smolensky				
	Escenario Base	Tipo IVA: 15,4%	Tipos IVA: 4% y 16,7%	Tipos IVA: 10% y 19,3%
Total impuestos	0,01030	0,00945	0,00997	0,01015
Impuestos indirectos	-0,01857	-0,01934	-0,01886	-0,01870
IVA	-0,01469	-0,01550	-0,01501	-0,01484
Kakwani				
	Escenario Base	Tipo IVA: 15,4%	Tipos IVA: 4% y 16,7%	Tipos IVA: 10% y 19,3%
Total impuestos	0,04616	0,04285	0,04479	0,04534
Impuestos indirectos	-0,14948	-0,15836	-0,15317	-0,15163
IVA	-0,15990	-0,17107	-0,16450	-0,16258

Fuente: Elaboración propia e INE

En el segundo grupo de simulaciones no imponemos el mantenimiento de la

³⁵ Según los datos de la AEAT (2015), el tipo medio del IVA en 2015 para todos los consumos gravados es el 15,53%.

recaudación del IVA. El Cuadro 16 refleja las ganancias de ingresos que se producirían si se incrementara cada uno de los vigentes tipos reducidos o las exenciones, manteniendo sin variación los demás. Por ejemplo, si se elevara el tipo del 4% hasta el 10%, manteniéndose este último tipo y el 21%, además de las exenciones, se produciría una ganancia recaudatoria de 1.757 millones de euros. Si todos los consumos, incluidos los actualmente exentos de IVA, pasaran a gravarse al 21%, la ganancia máxima sería de 22.511 millones ($7.481+4.979+10.051$), esto es, casi un 51% de la recaudación del impuesto. Debe precisarse, no obstante, que, en las actividades exentas, la Agencia Tributaria recauda el IVA devengado en los inputs. En la medida que este IVA no es deducible, es esperable su traslación vía precios, en mayor o menor medida, a los consumidores o usuarios finales. En consecuencia, la eliminación de la exención solo añade la recaudación correspondiente al IVA correspondiente al valor añadido en la fase de entrega de bienes o prestación de servicios a los consumidores o usuarios finales, pero no la acumulada hasta la fase previa de exención, que no puede ser calculada a través del consumo de los hogares. Por ello, los datos de incremento de recaudación referidos al gravamen de las operaciones exentas que figuran en el Cuadro 16 deben considerarse como cuantías máximas.

La *Memoria de beneficios fiscales* para el año 2015 estima un total de 37.322 millones de euros de beneficios fiscales en el IVA, derivados de la existencia de tipos reducidos y superreducidos y exenciones, excluidas las comunidades forales, Canarias, Ceuta y Melilla (MHFP, 2014). Según la Memoria, el 69,8% de esa cantidad corresponde al sector de hogares, esto es, 26.051 millones de euros. Si restamos de nuestras estimaciones el incremento recaudatorio correspondiente a las comunidades forales, la ganancia recaudatoria máxima se reduce de 22.511 a 20.864 millones de euros, que representan el 80% de los beneficios presupuestados en la Memoria. El porcentaje real consideramos que será algo menor, porque la Memoria realiza ajustes por el IVA recaudado en las fases previas de las operaciones exentas, lo que, como hemos explicado, no ha sido posible realizarlo en nuestro análisis.

Cuadro 16. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA. Ganancias recaudatorias en diversos escenarios (2015, millones de euros y % de la recaudación)

		Pasan a gravarse al:		
		4%	10%	21%
Bienes gravados al:	Exentos	1.425 (3,22%)	3.563 (8,04%)	7.481 (16,88%)
	4%		1.757 (3,97%)	4.979 (11,24%)
	10%			10.051 (22,68%)

Fuente: Elaboración propia e INE

Las consecuencias sobre la progresividad y la distribución de la renta de cada uno de los escenarios anteriores se presentan en el Cuadro 17. En todos los casos, se produce un empeoramiento del efecto redistributivo del IVA y, por tanto, del sistema fiscal. Ahora bien, en los escenarios de sujeción a gravamen de las operaciones exentas, la progresividad efectiva del impuesto, medida por el índice de Kakwani, mejora con la reforma, porque, como hemos visto en la Sección segunda de este Capítulo (Gráfico 31), el peso en la cesta de consumo de los hogares de los bienes y servicios exentos crece con la renta³⁶. Sin embargo, en los escenarios de elevación de los tipos reducido o superreducido, el peso de los bienes y servicios gravados a esos tipos decrece con la renta, por lo que el aumento de los tipos de gravamen incrementa la regresividad global del IVA (véase el resultado teórico 2 del Anexo 4). La mayor reducción en el índice de Reynolds-Smolensky se produce al incrementar el tipo impositivo del 10 al 21%, debido al fuerte impacto recaudatorio de esta medida (Cuadro 16).

³⁶ Ahora bien, como el coeficiente de concentración del gasto en los bienes y servicios exentos (0,29) es menor que el índice de Gini de la renta (0,41), el gravamen de las operaciones exentas empeora el efecto redistributivo del IVA: véase el resultado teórico 5 del Anexo 4.

Cuadro 17. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA con ganancia recaudatoria. Índices de Reynolds-Smolensky y Kakwani (2015)

Reynolds-Smolensky							
	Escenario Base	Bienes exentos pasan al 4%	Bienes exentos pasan al 10%	Bienes exentos pasan al 21%	Bienes al 4% pasan al 10%	Bienes al 4% pasan al 21%	Bienes al 10% pasan al 21%
Total impuestos	0,01030	0,00987	0,00921	0,00794	0,00928	0,00738	0,00534
Impuestos indirectos	-0,01857	-0,01899	-0,01963	-0,02085	-0,01952	-0,02128	-0,02311
IVA	-0,01469	-0,01508	-0,01568	-0,01680	-0,01560	-0,01729	-0,01899
Kakwani							
	Escenario Base	Bienes exentos pasan al 4%	Bienes exentos pasan al 10%	Bienes exentos pasan al 21%	Bienes al 4% pasan al 10%	Bienes al 4% pasan al 21%	Bienes al 10% pasan al 21%
Total impuestos	0,04616	0,04477	0,04274	0,03922	0,04294	0,03726	0,03253
Impuestos indirectos	-0,14948	-0,14839	-0,14683	-0,14413	-0,15217	-0,15663	-0,15372
IVA	-0,15990	-0,15825	-0,15593	-0,15204	-0,16296	-0,16792	-0,16348

Fuente: Elaboración propia e INE

4.2. Identificación de los hogares más afectados por la homogeneización de tipos

Ni la modificación de los tipos de gravamen del IVA afecta por igual a todos los hogares, ni todos los escenarios examinados en el apartado anterior tienen las mismas consecuencias sobre los impuestos pagados por aquellos. Para conocer cómo afecta al IVA que pagan los hogares españoles una política de homogeneización de los tipos de gravamen del impuesto, vamos a elegir uno de los escenarios analizados en el apartado precedente. Posteriormente, mostraremos cómo se puede devolver el incremento impositivo en el IVA reduciendo la tributación de los hogares en el IRPF y manteniendo o mejorando el efecto redistributivo agregado del sistema fiscal, previo a la reforma del IVA.

Como los ejercicios que vamos a presentar no son más que una ilustración, hemos elegido un escenario sencillo: la elevación del tipo superreducido del 4 al 10%, manteniendo las exenciones y las operaciones gravadas al 21%. Como hemos visto (Cuadro 16), esta medida genera un aumento de recaudación de 1.757 millones de euros.

Como se observa en el panel A del Cuadro 18, la reforma supone que cada hogar afectado paga, de media, 100 euros anuales más en concepto de IVA, lo que representa un 0,31% de la renta bruta media. El incremento de cuota, en relación con la

renta bruta, decrece a medida que aumenta esta, desde el 0,82% para los hogares del primer quintil hasta el 0,11% para los del último centil. Los hogares situados en los tres primeros quintiles experimentan aumentos relativos del IVA por encima de la media agregada.

Atendiendo a la composición del hogar (panel B del Cuadro 18), los hogares con una mayor subida impositiva en relación con su renta bruta son los formados por una persona mayor de 65 años (0,48%), los integrados por una pareja sin hijos en los que al menos uno es mayor de 65 años (0,43%) y las familias monoparentales con al menos un hijo (0,32%), situándose todos los demás hogares por debajo del incremento promedio del 0,31%.

Si dividimos a los hogares de acuerdo con su fuente principal de renta (panel C del Cuadro 18), los que experimentan un mayor incremento impositivo con respecto a su renta son los que dependen de transferencias de hogares (0,59%), rentas de la propiedad (0,49%), subsidios (0,45%) y pensiones (0,44%), muy por encima del aumento experimentado por los hogares de autónomos (0,27%) y asalariados (0,25%).

Finalmente, al tomar en consideración la edad del sustentador principal (panel D del Cuadro 18), se aprecia que los mayores perdedores con la reforma del IVA son los hogares sustentados por menores de 30 años (0,35%), los hogares con sustentador entre 65 y 80 años (0,42%) y los hogares sustentados por un mayor de 80 años (0,56%).

Puede observarse que la práctica totalidad de los hogares más afectados por el incremento del tipo superreducido del 4% al 10%, es decir aquellos con incrementos superiores al promedio, tienen una renta bruta media que los sitúa en los tres primeros quintiles de renta.

Cuadro 18. Homogeneización de los tipos de gravamen del IVA con ganancia recaudatoria. Identificación de los hogares perdedores (2015)

A. Tramos de renta bruta					
Tramos de renta bruta	Renta bruta media	Nº hogares	Perdedores	Pérdida media (euros)	Pérdida media/renta bruta
Q1	7.863	3.507.805	3.452.291	65	0,82%
Q2	16.100	3.507.805	3.473.700	85	0,53%
Q3	24.970	3.507.804	3.493.139	98	0,39%
Q4	37.522	3.507.805	3.488.865	110	0,29%
D9	54.330	1.753.902	1.752.538	132	0,24%
C91-99	84.209	1.578.512	1.578.512	148	0,18%
C100	190.409	175.390	175.390	207	0,11%
Total	32.207	17.539.023	17.414.435	100	0,31%
B. Composición del hogar					
Tramos de renta bruta	Renta bruta media	Nº hogares	Perdedores	Pérdida media (euros)	Pérdida media/renta bruta
1. Una persona >65 años	15.645	1.993.084	1.980.447	75	0,48%
2. Una persona entre 30 y 65 años	20.601	2.316.482	2.231.050	55	0,27%
3. Una persona <30 años	13.370	165.082	152.307	38	0,29%
4. Pareja sin hijos al menos 1 >65 años	28.744	2.452.080	2.446.235	123	0,43%
5. Pareja sin hijos ambos <65 años	34.335	2.516.104	2.516.104	90	0,26%
6. Pareja con 1 hijo	36.183	1.988.080	1.988.080	106	0,29%
7. Pareja con 2 hijos	43.329	2.018.488	2.016.247	118	0,27%
8. Pareja con 3 o más hijos	46.343	405.736	405.736	124	0,27%
9. Monoparental con al menos 1 hijo	24.500	571.710	569.777	79	0,32%
10. Otros hogares	43.277	3.112.200	3.108.472	130	0,30%
Total	32.207	17.539.023	17.414.435	100	0,31%
C. Principal fuente de ingresos					
Tramos de renta bruta	Renta bruta media	Nº hogares	Perdedores	Pérdida media (euros)	Pérdida media/renta bruta
1. Asalariado	40.335	8.994.669	8.935.752	102	0,25%
2. Autónomo	35.019	1.015.339	1.003.783	96	0,27%
3. Pensionista	24.104	5.682.658	5.655.845	105	0,44%
4. Perceptor de rentas de la propiedad	14.649	1.054.345	1.039.699	72	0,49%
5. Perceptor de subsidios	18.029	723.895	712.584	82	0,45%
6. Perceptor de transferencias de hogares	15.354	68.138	66.791	91	0,59%
Total	32.207	17.539.045	17.414.435	100	0,31%
D. Edad del sustentador principal					
Tramos de renta bruta	Renta bruta media	Nº hogares	Perdedores	Pérdida media (euros)	Pérdida media/renta bruta
17 a 30 años	24.242	838.347	825.572	84	0,35%
30 a 40 años	31.098	3.208.020	3.162.603	90	0,29%
40 a 50 años	36.095	3.942.211	3.923.905	100	0,28%
50 a 65 años	39.589	4.591.491	4.560.826	104	0,26%
65 a 80 años	25.432	4.276.978	4.262.072	107	0,42%
Más de 80 años	17.578	679.271	676.750	98	0,56%
Total	32.211	17.536.318	17.411.729	100	0,31%

Fuente: Elaboración propia e INE

4.3. Devolución a los hogares del incremento del IVA a través de una deducción del IRPF

Como hemos visto en los apartados anteriores, la elevación del tipo de gravamen del IVA del 4% al 10% aumenta la cuota del impuesto de los hogares afectados en una media de 100 euros anuales (Cuadro 18), y empeora el efecto redistributivo del impuesto, de -0,01469 a -0,01560, y del conjunto del sistema fiscal, de +0,01030 a +0,00928 (Cuadro 17).

Desde luego, existen muchas maneras de compensar a los más afectados por la reforma del IVA y recuperar la capacidad redistributiva de la intervención pública, tanto actuando con prestaciones públicas como con otros impuestos³⁷. A modo de ilustración, en este apartado vamos a presentar diversas simulaciones de devolución a los hogares de los 1.757 millones de euros recaudados con la reforma del IVA que estamos considerando, mediante una minoración (en su caso, reembolsable) de la cuota del IRPF satisfecha por el hogar. Ciertamente, los ejercicios que vamos a presentar constituyen una simplificación, ya que en ellos se trabaja con la cuota del IRPF agregada de cada hogar, siendo que este impuesto es estrictamente individual³⁸.

A continuación, describimos cada escenario simulado y presentamos sus resultados más relevantes, en términos de variación en la cuota del IRPF del hogar y de cambios en la progresividad efectiva y el efecto redistributivo de ese impuesto y del conjunto del sistema fiscal. Toda la información se recoge en los Cuadros 19 y 20.

1. Deducción en el IRPF de una cuantía fija para todos los hogares:

1.1. Deducción a cada hogar del mismo importe de incremento de la cuota del IVA que han experimentado, por término medio, en el quintil al que pertenecen. Así, los hogares del primer quintil recibirían 65 euros cada uno, los del segundo 85 euros y así sucesivamente (véase Cuadro 19). Como había que esperar, y así lo muestra el Cuadro 20, la mejora que se produce en el efecto redistributivo del IRPF sirve para que el sistema fiscal en su conjunto recupere su efecto redistributivo previo a la reforma del IVA (“escenario base”).

³⁷ Véase, por ejemplo, las alternativas planteadas en Mirrlees *et al.* (2011), capítulo 9.

³⁸ Además, debe tenerse en cuenta que nuestra fuente de información sobre el IRPF pagado por cada hogar es la Encuesta de Condiciones de Vida que, para un año determinado, registra las retenciones ingresadas durante ese año y la cuota diferencial del impuesto devengado en el año anterior.

1.2. Deducción de 100 euros por hogar, esto es, de la cuantía del incremento medio de la cuota de IVA. Como el incremento de cuota en el IVA crece con la renta de los hogares (Cuadro 18), la deducción por el mismo importe a todos los hogares aumenta el efecto redistributivo del IRPF y, derivadamente, del sistema fiscal, más que en el escenario anterior.

2. Deducción en el IRPF de una cuantía fija para los hogares de los primeros quintiles.

En el apartado anterior del trabajo hemos comprobado que los hogares más afectados por el incremento del tipo superreducido son los situados mayoritariamente en los tres primeros quintiles de renta. Por eso, hemos limitado en los restantes escenarios las deducciones en el IRPF a esos hogares:

2.1. Deducción de 167 euros a cada hogar situado en los tres primeros quintiles de renta.

2.2. Deducción de 250 euros a cada hogar situado en los dos primeros quintiles de renta.

2.3. Deducción de 501 euros a cada hogar situado en el primer quintil de renta.

Al excluir a los hogares ubicados en los tramos más altos de renta, estos tres escenarios aumentan el efecto redistributivo del IRPF y del conjunto del sistema fiscal claramente por encima de los dos primeros escenarios considerados. El Cuadro 20 también refleja cómo el efecto redistributivo crece a medida que la deducción se va limitando a los hogares de menor renta.

3. Deducción en el IRPF proporcional a la renta bruta de los hogares situados en los primeros quintiles:

3.1. Deducción de un 1,02% de la renta bruta de cada hogar situado en los tres primeros quintiles de renta.

3.2. Deducción de un 2,09% de la renta bruta de cada hogar situado en los dos primeros quintiles de renta.

3.3. Deducción de un 6,37% de la renta bruta de cada hogar situado en el primer quintil de renta.

Estos escenarios mejoran el efecto redistributivo del IRPF y del conjunto de impuestos, aunque menos que las tres simulaciones anteriores (véase el Anexo 5).

4. Deducción en el IRPF proporcional a la cuota de los hogares situados en los primeros quintiles:

4.1. Deducción de un 23,47% de la cuota de cada hogar situado en los tres primeros quintiles de renta.

4.2. Deducción de un 79,42% de la cuota de cada hogar situado en los dos primeros quintiles de renta.

4.3. Deducción de un 520,35% de la cuota de cada hogar situado en el primer quintil de renta³⁹.

Estas medidas también incrementan el efecto redistributivo del IRPF y del conjunto de impuestos, pero por debajo de lo que se consigue en el escenario de deducción proporcional a la renta bruta de los hogares y, sobre todo, en el de deducción de una cuantía fija para los hogares situados en los tramos más bajos de renta bruta (véase el Anexo 5).

Cuadro 19. Escenarios de devolución a los hogares del incremento recaudatorio en el IVA. Reducción de la cuota del IRPF de los hogares (2015, en euros)

Tramos de renta bruta	Escenarios										
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.1.	3.2.	3.3.	4.1.	4.2.	4.3.
Q1	65	100	167	250	501	81	164	501	23	76	501
Q2	85	100	167	250	0	165	337	0	125	425	0
Q3	98	100	167	0	0	256	0	0	353	0	0
Q4	110	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D9	132	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C91-99	148	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C100	207	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia e INE

³⁹ En este escenario, el elevado porcentaje de reducción del 520,35% aplicado sobre la cuota debe considerarse como simplemente ilustrativo, a efectos de la comparación entre escenarios.

Cuadro 20. Escenarios de devolución a los hogares del incremento recaudatorio en el IVA. Efectos sobre la progresividad y la redistribución (2015)

Reynolds-Smolensky													
Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario
Base	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.1.	3.2.	3.3.	4.1.	4.2.	4.3.		
Total impuestos	0,0103	0,0104	0,0110	0,0126	0,0135	0,0142	0,0120	0,0131	0,01401	0,0116	0,0129	0,0134	
IRPF	0,0316	0,0324	0,0329	0,0343	0,0350	0,0357	0,0337	0,0347	0,0355	0,0335	0,0345	0,0351	
IVA (*)	-0,0147	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	-0,0156	
Kakwani													
Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario	Escenario
Base	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	2.3.	3.1.	3.2.	3.3.	4.1.	4.2.	4.3.		
Total impuestos	0,0462	0,0466	0,0483	0,0530	0,0553	0,0577	0,0511	0,0542	0,0572	0,0495	0,0533	0,0574	
IRPF	0,2559	0,2704	0,2745	0,2857	0,2913	0,2968	0,2813	0,2886	0,2956	0,2774	0,2863	0,2961	
IVA (*)	-0,1599	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	-0,1628	

(*) Cálculos sobre 1.722 millones para asegurar que tras la subida de IVA (del 4% al 10%) no hay rentas netas negativas.

Fuente: elaboración propia e INE

5. Conclusiones

En este capítulo se ha estudiado cómo están afectando los tipos reducidos del IVA a la distribución de la renta de los hogares españoles en el año 2015. Así mismo, nuestro objetivo era abordar varias propuestas de reforma para aumentar la recaudación del IVA de la manera más eficiente posible y sin afectar a la progresividad del sistema impositivo en su conjunto. De acuerdo con la literatura hacendística, ni el principio de equidad ni el de eficiencia proporcionan argumentos sólidos suficientes que puedan justificar la aplicación de tipos impositivos reducidos en el IVA, con la finalidad de abaratar el consumo de determinados bienes y servicios. Por su parte, los principios de suficiencia y sencillez apoyan con mayor claridad la aplicación de un mismo tipo a todos los consumos. También existe un amplio acuerdo en que los objetivos perseguidos por los tipos reducidos pueden alcanzarse con menores costes de eficiencia y de administración y cumplimiento utilizando otros instrumentos, en la vertiente de los impuestos o de los gastos públicos.

En este marco, y tras analizar detalladamente cómo se distribuyen entre los hogares residentes en España los pagos por IVA del año 2015, diferenciando según el tipo impositivo soportado y atendiendo a diversas categorías de los hogares y de los bienes y servicios consumidos, se han simulado distintos escenarios de homogeneización de los tipos de gravamen del IVA. Para uno de ellos -el consistente en igualar el tipo superreducido del 4% al tipo reducido del 10%- hemos simulado algunas alternativas para devolver a los hogares el aumento de recaudación originado por esa reforma, a través de deducciones reembolsables en el IRPF.

De los ejercicios realizados se concluye, primero, que el IVA recaudado de los hogares podría llegar a incrementarse hasta en, aproximadamente, un 34%, si se elevaran los tipos reducido y superreducido hasta el 21%, sin intervenir sobre las exenciones. Y segundo, que, efectivamente, puede haber alternativas mejores que la utilización de los tipos reducidos para asegurar determinados objetivos redistributivos. A modo de ilustración, entre muchas posibles, se muestra cómo se puede compensar el aumento experimentado en la cuota del IVA con una deducción (en su caso, reembolsable) en la cuota del IRPF de los hogares más afectados, mejorando, incluso, el efecto redistributivo alcanzado por el sistema fiscal antes de la reforma del IVA y reduciendo sus costes de eficiencia. Para simplificar, en las simulaciones realizadas hemos optado por devolver todo el incremento recaudatorio a través del IRPF. No

obstante, la literatura ofrece otros ejemplos de cómo puede usarse la ganancia recaudatoria derivada del aumento de tipos en el IVA para llevar a cabo políticas de reducción de impuestos o de aumento de prestaciones para los hogares.

Capítulo 4. El consumo y el ahorro de los hogares españoles durante la Gran Recesión

1. Introducción

La reciente crisis económica y financiera ha sido especialmente virulenta en los denominados países “periféricos” de la Unión Europea. En el caso de España, como es sabido, el impacto de la Gran Recesión deterioró profundamente el tejido empresarial, especialmente en sectores como el de la construcción y el financiero, provocando un vertiginoso crecimiento del desempleo, que llegó a superar el 25%. A la vez, la importante caída de los ingresos públicos provocó un crecimiento espectacular del déficit público y, consecuentemente, del nivel de endeudamiento, poniendo en riesgo la sostenibilidad de las finanzas públicas.

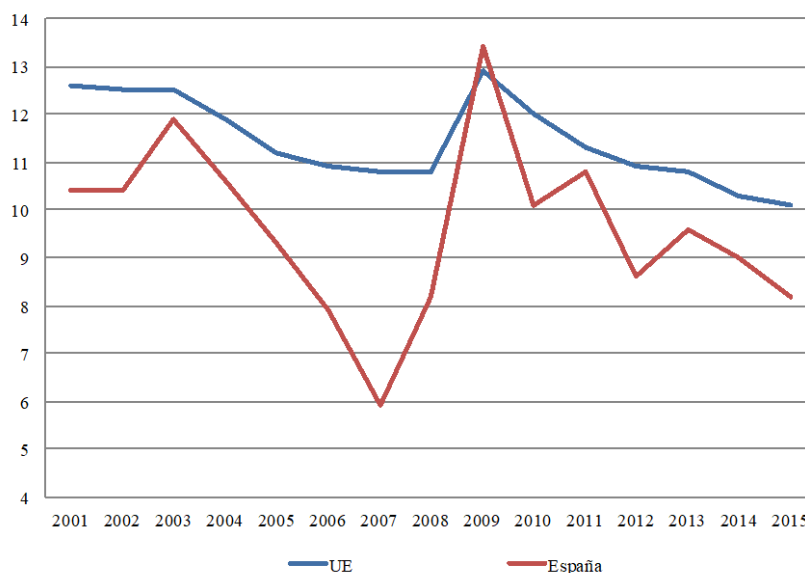
Como consecuencia del desplome de la actividad económica y del empleo, las caídas en la renta de los hogares, en media, han sido muy importantes. A esto hay que añadir el impacto sobre su renta disponible de las medidas de consolidación fiscal aplicadas tanto por el gobierno central como por los autonómicos, en gran medida exigidas por los compromisos de disciplina fiscal contraídos con la Unión Europea. Entre estas medidas, se encuentran las subidas del IRPF y del IVA aprobadas en 2010 y en 2012, además de las de otros impuestos, las bajadas de salarios de los trabajadores públicos, la no actualización de las pensiones públicas, así como la aplicación de recortes generalizados en los programas de prestaciones económicas vinculadas a la educación, la asistencia social y la dependencia. En consecuencia, la pérdida de bienestar de los hogares españoles desde 2008 se antoja sustancial. En este escenario, parece razonable suponer que las decisiones de consumo y ahorro de los hogares en esos años se hayan visto alteradas de forma bastante significativa, aunque presumiblemente de manera no homogénea para todos ellos.

En el ámbito internacional, los efectos de la crisis económica parecen haber generado aumentos de la tasa de ahorro de los hogares, explicados, fundamentalmente, por motivos de precaución. Según el Fondo Monetario Internacional (Mody *et al.* 2012), entre 2007 y 2009, al menos dos quintos del aumento en la tasa de ahorro de varias

economías avanzadas se habría debido a la mayor incertidumbre, identificada esta con el riesgo de desempleo y la volatilidad del PIB. Con datos de Contabilidad Nacional para los años 2000 a 2012, Rocher y Stierle (2015) obtienen que más de la mitad de la varianza de la tasa de ahorro viene explicada por la renta, la demografía y la incertidumbre, y advierten de la necesidad de establecer cautelas en las comparaciones entre países.

Para el caso de España, con datos de Contabilidad Nacional, se observa que, con anterioridad a la crisis, la tasa de ahorro experimentó entre 2003 y 2007 un importante descenso, reduciéndose a la mitad (de aproximadamente el 12% al 6%), algo que no sucedió en países como Alemania, Francia o Italia. De hecho, en el mismo período, la tasa de ahorro para toda la Unión Europea solo bajó algo más de un punto y medio (del 12,5% al 10,8%). Esta intensa caída del ahorro en España estaría relacionada con el *boom* inmobiliario vivido en la etapa de crecimiento previo a la irrupción de la crisis (Jimeno y Santos, 2014). Como se ve en el Gráfico 46, a partir del mínimo alcanzado en 2007, se produce un espectacular incremento de la tasa de ahorro que alcanza en 2009 el 13%, superando por primera vez, aunque ligeramente y solo durante ese año, la tasa de la Unión Europea.

Gráfico 46. Tasa de Ahorro Bruta de los hogares e instituciones sin fines de lucro (%)



Fuente: AMECO (European Commission, 2017) y elaboración propia.

La evolución del consumo y el ahorro de los hogares españoles desde el inicio

de la expansión económica de los años noventa ha sido analizada por Sastre y Martínez-Martín (2008), Sastre y Fernández-Sánchez (2011), Arce *et al.* (2013) y recientemente, por Martínez-Matute y Urtasun (2017), trabajos todos en el ámbito del Banco de España. Por su parte, también hay que mencionar el seguimiento semestral del consumo de los hogares realizado por BBVA Research (2017). Otros estudios que han abordado la evolución del ahorro de los hogares en España han sido los de Marchante *et al.* (2002), Belmonte (2006), con datos desde 1960, y Bande y Riveiro (2013).

La mayor parte de estos estudios sigue una aproximación macroeconómica, con la excepción del reciente trabajo de Martínez-Matute y Urtasun (2017), en el que se utiliza la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) para analizar el comportamiento del consumo de los hogares. Como es sabido, las encuestas de consumo proporcionan una información detallada del consumo de cada tipo de hogar, algo que, por razones obvias, no recogen los datos de Contabilidad Nacional empleados habitualmente en los estudios de enfoque macroeconómico.

El estudio del consumo y el ahorro de los hogares a través de microdatos es bastante habitual en el Reino Unido, Estados Unidos y Australia. Para Estados Unidos, Lim y Zeng (2016), utilizando la Consumer Expenditure Survey (1988-2005), estiman elasticidades de consumo con respecto a la renta y la riqueza para distintos tipos de hogar según la edad, período y cohorte del sustentador principal. Para Reino Unido, Demery y Nigel (2006), utilizando datos de la UK Family Expenditure Survey (1969-1998), analizan la relación entre el ahorro y la estructura de edad de los hogares. Asimismo, Finlay y Price (2014) estudian el comportamiento de la ratio de ahorro de los hogares australianos utilizando las Household Expenditure Surveys de 2003/04 y 2009/10.

En este capítulo se ofrece un análisis de la evolución del ahorro y el consumo de los hogares españoles durante el período 2007–2015, a partir de la información proporcionada por la fusión estadística, para cada uno de esos años, de la ECV y la EPF. La fusión de ambas encuestas se realiza aplicando la metodología paramétrica propuesta en el Capítulo 1.

El período contemplado permite estudiar las decisiones de consumo y ahorro de los hogares españoles a lo largo de la Gran Recesión, tomando como punto de partida el año 2007, último año de la etapa de expansión. Los dos últimos años incorporados, 2014 y 2015, recogen el inicio de la recuperación económica. La información detallada

contenida en las variables de la ECV permite extender el análisis considerando diversas tipologías de hogares. Además de la posición del hogar en la distribución de renta, se contemplan como atributos la edad y la composición familiar, así como la fuente de renta mayoritaria del hogar.

Este Capítulo se estructura de la siguiente manera. Tras esta introducción, en la sección 2 se presenta la metodología seguida para la realización de la fusión estadística de la ECV y la EPF. Esta metodología es similar a la propuesta en el Capítulo 1 pero adaptada a la utilización de solamente dos categorías de bienes: bienes duraderos y no duraderos. En la sección 3, se exponen los principales resultados obtenidos en el análisis realizado, de acuerdo con las diferentes segmentaciones de los hogares consideradas. Finalmente, en la sección 4 se presentan las conclusiones obtenidas.

2. Metodología

En cuanto a las olas utilizadas para cubrir el período 2007-2015, hay que tener en cuenta que las ECV contienen información sobre los ingresos anuales del hogar en el año anterior, por lo que se usan las ECV de 2008 a 2016 (INE, 2009-2017), mientras que las EPF recogen el consumo del año de referencia, usándose por tanto las de 2007 a 2015 (INE, 2008-2016). En el Cuadro 21 figuran los tamaños muestrales y poblacionales de ambas encuestas para los años considerados.

Cuadro 21. Tamaño muestral y poblacional de las EPF y de las ECV (2007-2015)

EPF (t)			ECV (t)	
Año	Tamaño Muestral	Tamaño Poblacional	Tamaño Muestral	Tamaño Poblacional
2007	21.542	16.643.004	13.014	16.921.845
2008	22.077	17.067.748	13.360	17.279.282
2009	22.346	17.384.274	13.597	17.548.258
2010	22.203	17.644.384	13.109	17.802.439
2011	21.680	17.897.737	12.714	18.034.410
2012	21.808	18.091.838	12.139	18.190.294
2013	22.057	18.212.214	11.965	18.266.464
2014	22.146	18.303.177	12.367	18.363.538
2015	22.130	18.374.351	14.240	18.408.320

Fuente: elaboración propia e INE

El proceso de fusión estadística entre la EPF y la ECV sigue la misma metodología propuesta en el Capítulo 1, aunque con algunas modificaciones, puesto que

en este Capítulo solamente estamos interesados en el consumo total y en su división en dos categorías: los bienes de consumo duradero y el resto de bienes y servicios⁴⁰. Por ello, no es necesario realizar la estimación de 43 categorías de gasto, tal y como se hizo en el primer Capítulo para posteriormente simular la imposición indirecta. En la Figura 3 se presentan las etapas del procedimiento econométrico seguido.

Figura 3. Etapas del procedimiento paramétrico de fusión. Consumo bienes duraderos y no duraderos

1. Determinación del gasto total de los hogares en la ECV <i>Estimación del gasto total por GLM (log-gamma) en la EPF e imputación determinista en la ECV</i>
2. División del gasto total en consumo de bienes duraderos y no duraderos en la ECV (2 fases):
2.1. Determinación de qué hogares consumen bienes duraderos en la ECV <i>Estimación de un modelo de elección discreta tipo Probit (en EPF) e imputación determinista (en ECV)</i>
2.2. Determinación en la ECV de cuánto consumen los hogares con demanda positiva en bienes duraderos <i>Estimación por MCO en EPF e imputación en ECV de los pesos del consumo en bienes duraderos y no duraderos</i>
3. Ajuste de resultados en la ECV <i>Se ajustan proporcionalmente las imputaciones en la ECV del consumo de bienes duraderos y no duraderos para igualar la suma de ambas al gasto total imputado en la etapa 1.</i>

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, en la etapa 1, se estima con los datos de la EPF, para cada año t de 2007 a 2015, la siguiente ecuación del gasto monetario total de los hogares⁴¹,

$$\ln(E^B)_i^t = \alpha^t + \gamma_1^t \ln(y_i^{B,t}) + \gamma_2^t (\ln(y_i^{B,t}))^2 + \gamma_3^t (\ln(y_i^{B,t}))^3 + x_i^{B,t'} \beta^t + \varepsilon_i^t \quad (16)$$

donde la variable dependiente es el logaritmo neperiano del gasto monetario para el año t ($E_i^{B,t}$) y las variables explicativas son la renta disponible ($y_i^{B,t}$) del año t , incluida en logaritmos y considerada de forma lineal, al cuadrado y al cubo, además de un vector de características específicas de los hogares (comunes a la EPF y la ECV) representadas por variables dicotómicas ($x_i^{B,t'}$) para cada año t .

Como ha quedado justificado en el Capítulo 1 de la Tesis, la estimación de la

⁴⁰ En el Anexo 6 se recogen los bienes incluidos en la categoría de bienes duraderos.

⁴¹ El gasto monetario recogido en la EPF no incluye los gastos imputados, el autoconsumo, el autosuministro ni las retribuciones en especie. En las ecuaciones usaremos el superíndice B para referirnos a las variables de la EPF y el superíndice I , para las variables de la ECV.

Ecuación 16 se realiza utilizando el método de Modelos Lineales Generalizados (GLM), con familia gamma y tratamiento logarítmico de la variable dependiente. Una vez realizada para cada año la estimación del consumo de los hogares de la EPF, se procede a imputar ese gasto en la ECV que incluye los ingresos del año correspondiente, de acuerdo con la siguiente ecuación,

$$\ln(E^I)_i^t = \hat{\alpha}^t + \hat{\gamma}_1^t \ln(y_i^{I,t}) + \hat{\gamma}_2^t (\ln(y_i^{I,t}))^2 + \hat{\gamma}_3^t (\ln(y_i^{I,t}))^3 + x_i^{I,t'} \hat{\beta}^t \quad (17)$$

donde $\hat{\alpha}^t$, $\hat{\gamma}_1^t$, $\hat{\gamma}_2^t$, $\hat{\gamma}_3^t$ y $\hat{\beta}^t$ son los regresores obtenidos en la estimación GLM de la Ecuación 16, los cuales se aplican sobre los valores que presentan las variables $y_i^{I,t}$, $x_i^{I,t'}$ para cada hogar de la ECV. Al hacerse coincidir la definición de la variable renta disponible (y) en ambas encuestas, los valores se ajustan y se reescalan con el objetivo de que su distribución en la ECV tenga la misma media y varianza que la de la EPF⁴².

La imputación realizada en la ECV a partir de la Ecuación 17 proporciona una distribución del gasto estimado con una varianza inferior a la que presenta el gasto real en la EPF. Para aproximar ambas varianzas, como ya vimos en el Capítulo 1, se añade un término de error adicional al gasto imputado para cada observación de la ECV, generado para toda la distribución de acuerdo a una forma funcional Chi-Cuadrado. De esta manera, cada hogar de la ECV pasa a contar ahora con una variable que recoge su consumo monetario anual, imputado a partir de la información de la EPF, y cuya distribución tiene media y varianza aproximadamente iguales a las que presenta la misma variable en la EPF. En el Cuadro 22 se muestran para cada año los valores del gasto real medio de la EPF y su desviación típica, así como los correspondientes a su imputación en la ECV.

⁴² Para el resto de análisis, se mantienen los valores originales de la renta disponible en la ECV.

Cuadro 22. Gasto real EPF y gasto imputado ECV

Año	Gasto real EPF		Gasto imputado ECV	
	Media (euros)	Desviación Típica	Media (euros)	Desviación Típica
2007	25.766	19.098	25.770	18.511
2008	25.468	18.305	25.414	17.905
2009	23.851	16.621	23.953	16.611
2010	23.298	16.257	23.453	16.566
2011	22.806	15.978	22.853	15.777
2012	21.881	14.850	21.910	14.727
2013	20.979	14.490	20.964	14.454
2014	21.032	14.590	21.109	14.616
2015	21.439	14.973	21.506	14.990

Fuente: elaboración propia e INE

Una vez imputado el gasto en los hogares de la ECV, en la segunda etapa del proceso de fusión se procede a determinar qué parte del consumo de cada hogar corresponde a bienes duraderos (d) y qué parte, al resto de bienes y servicios. El detalle de gastos que proporciona la EPF es bastante elevado. Consideramos que son bienes duraderos los automóviles (nuevos y de segunda mano), motocicletas, bicicletas, mobiliario y menaje para el hogar, electrodomésticos, televisiones, ordenadores, instrumentos musicales, equipos de sonido, teléfonos móviles, herramientas eléctricas, etc⁴³. De acuerdo con el Sistema Europeo de Cuentas Económicas (SEC-2010), la adquisición de inmuebles por los hogares es considerada como inversión en capital fijo, no formando parte, por tanto, del consumo de los hogares en la EPF.

Siguiendo a Decoster *et al.* (2014), para llevar a cabo la división entre consumo duradero y no duradero se realiza una estimación con dos fases. En la primera (fase 2.1 en el esquema de la Figura 3), se aplica un modelo de elección discreta tipo Probit, con el propósito de determinar la probabilidad de que cada hogar de la EPF presente demanda ($D=1$) o no ($D=0$) de bienes duraderos, utilizando como variables independientes las mismas que intervienen en la Ecuación 17:

$$Pr(D_i^{d,t} = 1) = \phi \left(\alpha^{d,t} + \delta_1^{d,t} \ln(y_i^{B,t}) + \delta_2^{d,t} (\ln(y_i^{B,t}))^2 + x_i^{B,t'} \beta^{d,t} + v_i^{d,t} \right) \quad (18)$$

Una vez estimados los regresores de este Probit, estos se aplican en la ECV a los valores de las respectivas variables que intervienen en (18) ($y_i^{I,t}$, $x_i^{I,t'}$), con objeto de

⁴³ En la EPF los gastos están estructurados siguiendo la clasificación COICOP, formada por 12 grandes grupos y 262 productos. En el Anexo 6 se especifican los códigos y subgrupos que forman el grupo de bienes duraderos.

disponer para cada hogar de la ECV de una probabilidad de consumo de bienes duraderos ($\widehat{Pr}(D_i^{d,t} = 1)$). Con el propósito de discretizar en la ECV hogares con y sin consumo positivo de bienes duraderos, las probabilidades (\widehat{Pr}) estimadas son comparadas con las resultantes de la generación de una distribución uniforme (0,1), tal que, si la probabilidad \widehat{Pr} es inferior al valor aleatorio que asigna la uniforme, supondremos que ese hogar no tendrá demanda de bienes duraderos ($\widehat{D}_i^{d,t} = 0$), correspondiendo por tanto todo su gasto estimado al consumo del resto de bienes y servicios. En cambio, si la probabilidad estimada \widehat{Pr} es superior a ese valor aleatorio de la uniforme, el hogar sí tendrá consumo de bienes duraderos ($\widehat{D}_i^{d,t} = 1$).

Determinados qué hogares de la ECV tienen en cada año gasto en bienes duraderos, a continuación es necesario calcular qué proporción de su gasto total imputado ($\widehat{E}_i^{l,t}$) se dedica a ese tipo de consumo ($w_i^{d,t}$) y, de manera complementaria, al consumo del resto de bienes ($w_i^{nd,t}$). Para ello, en una segunda fase (2.2 en el esquema de la Figura 3), se estima por mínimos cuadrados ordinarios para cada año t el siguiente modelo de regresión restringido exclusivamente a los hogares de la EPF que presentan demanda positiva de bienes duraderos ($D_i^{d,t} = 1$), siendo las variables explicativas el gasto monetario total en la EPF ($E_i^{B,t}$) y las variables de caracterización del hogar ya utilizadas:

$$w_i^{d,B,t} = \rho_0^{d,t} + \rho_1^{d,t} \ln(E_i^{B,t}) + \rho_2^{d,t} \ln(E_i^{B,t})^2 + x_i^{B,t'} \beta^{d,t} + v_i^{d,t} \quad \forall D_i^{d,t} = 1 \quad (19)$$

Con los regresores estimados en (19), se imputa el peso del gasto en bienes duraderos ($\widehat{w}_i^{d,t}$) para los hogares de la ECV con $\widehat{D}_i^{d,t} = 1$, usando el gasto total del hogar previamente imputado en la ECV (\widehat{E}_i^l) y los valores de las variables del vector $x_i^{l,t'}$ en la ECV. Por consiguiente, para los hogares de la ECV con demanda positiva de bienes duraderos ($\widehat{D}_i^{d,t} = 1$), su gasto imputado en los mismos será $\widehat{w}_i^{d,t} \cdot \widehat{E}_i^{l,t}$.

A continuación, para ese mismo subconjunto de hogares de la ECV con demanda positiva de bienes duraderos ($\widehat{D}_i^{d,t} = 1$), se imputan los pesos del consumo en el resto de bienes ($\widehat{w}_i^{nd,t}$). Para ello, se vuelve a estimar en la EPF por mínimos cuadrados ordinarios una ecuación similar a (19), con las mismas variables explicativas, pero cuya variable dependiente es ahora el peso del resto de consumos en cada uno de esos hogares de la EPF con consumo en bienes no duraderos, $w_i^{nd,B,t}$:

$$w_i^{nd,B,t} = \rho_0^{nd,t} + \rho_1^{nd,t} \ln(E_i^{B,t}) + \rho_2^{nd,t} \ln(E_i^{B,t})^2 + x_i^{B,t'} \beta^{nd,t} + v_i^{nd,t} \quad \forall D_i^{d,t} = 1 \quad (20)$$

De forma análoga a lo realizado para los bienes duraderos, con los regresores estimados en (20) se imputan, en los hogares de la ECV con $\widehat{D}_i^{d,t} = 1$, los pesos correspondientes al resto de consumos ($\widehat{w}_i^{nd,t}$). Su aplicación al gasto total imputado para esos hogares en la ECV permite obtener su correspondiente gasto en bienes y servicios no duraderos del hogar, $\widehat{w}_i^{nd,t} \cdot \widehat{E}_i^{l,t}$.

Para conseguir en la ECV una varianza similar a la que presentan las distribuciones de ambos pesos en la EPF, procedemos a corregir los pesos imputados en cada hogar de la ECV ($\widehat{w}_i^{nd,t}$, $\widehat{w}_i^{d,t}$), añadiéndoles respectivamente un error distribuido en forma de Chi-cuadrado. Seguidamente, (fase 3 de la Figura 3) procedemos a ajustar estas imputaciones, de forma que el consumo en bienes duraderos y no duraderos sume el gasto total estimado en la primera etapa. Por último, en el caso de los hogares sin consumo de bienes duraderos ($\widehat{D}_i^{d,t} = 0$), el gasto total estimado $\widehat{E}_i^{l,t}$ se identifica directamente con el consumo realizado en el resto de bienes y servicios.

Una vez concluido el proceso de fusión estadística, las bases de datos resultantes para los años 2007 a 2015 ya incorporan, para cada hogar de la ECV, los importes imputados de su consumo total, del consumo en bienes duraderos y en bienes y servicios no duraderos, además de las variables originales incluidas en esta encuesta. En los Cuadros 23 y 24 se muestran los resultados de la imputación en la ECV del consumo de los bienes no duraderos y duraderos y su comparación con el consumo registrado originalmente en la EPF.

Adicionalmente, los Gráficos 47 y 48 presentan de manera más visual para poder comparar las diferencias entre los datos presentados originalmente en la EPF y la imputación en la ECV de los consumos del total de bienes, bienes no duraderos y bienes duraderos. En referencia a sus valores medios los valores imputados en la ECV son similares a los reales de la EPF. En cambio, si nos fijamos en la desviación típica, el consumo de bienes duraderos imputado en la ECV presenta una desviación típica inferior al dato real de la EPF. Para el resto de bienes no duraderos la desviación típica de los datos imputados y los datos reales es bastante similar.

Cuadro 23. Consumo en bienes no duraderos (EPF e imputación en ECV)

Año	Consumo en bienes no duraderos (registrado EPF)		Consumo en bienes no duraderos (imputado ECV)	
	Media (euros)	Desviación Típica	Media (euros)	Desviación Típica
2007	21.890	15.455	21.695	14.943
2008	22.094	15.311	21.746	14.850
2009	21.107	14.272	20.886	14.125
2010	20.703	14.053	20.503	14.048
2011	20.531	13.738	20.397	13.793
2012	19.952	13.170	19.684	12.960
2013	19.177	12.782	18.949	12.808
2014	19.145	12.869	19.012	12.900
2015	19.430	13.163	19.282	13.164

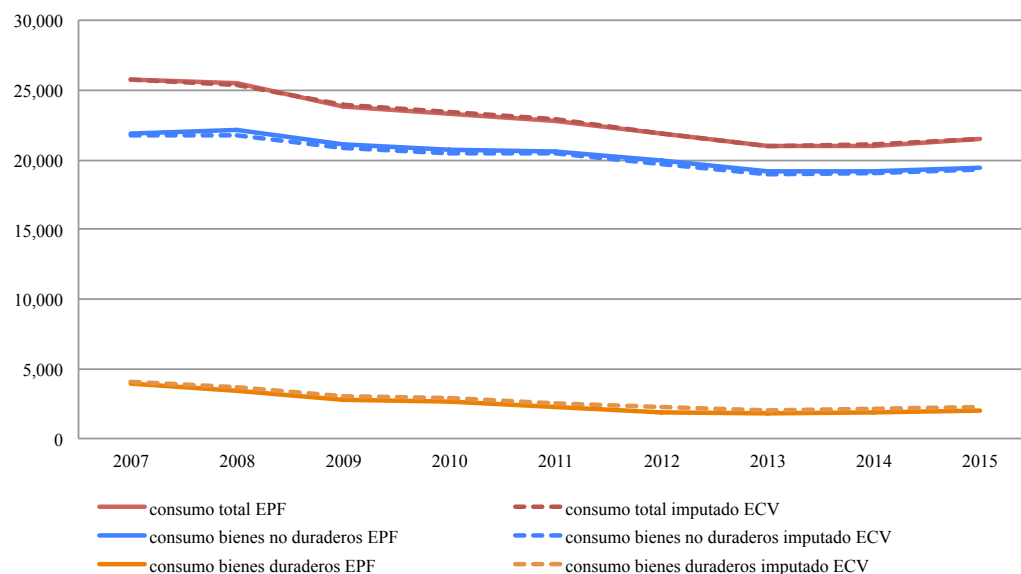
Fuente: elaboración propia e INE

Cuadro 24. Consumo en bienes duraderos (EPF e imputación en ECV)

Año	Consumo en bienes duraderos (registrado EPF)		Consumo en bienes no duraderos (imputado ECV)	
	Media (euros)	Desviación Típica	Media (euros)	Desviación Típica
2007	3.876	7.482	4.075	5.395
2008	3.374	6.491	3.669	4.681
2009	2.744	5.461	3.067	3.900
2010	2.595	5.245	2.949	3.828
2011	2.275	4.971	2.456	3.383
2012	1.928	4.205	2.226	2.940
2013	1.803	4.056	2.015	2.789
2014	1.889	4.207	2.097	2.886
2015	2.008	4.405	2.224	3.060

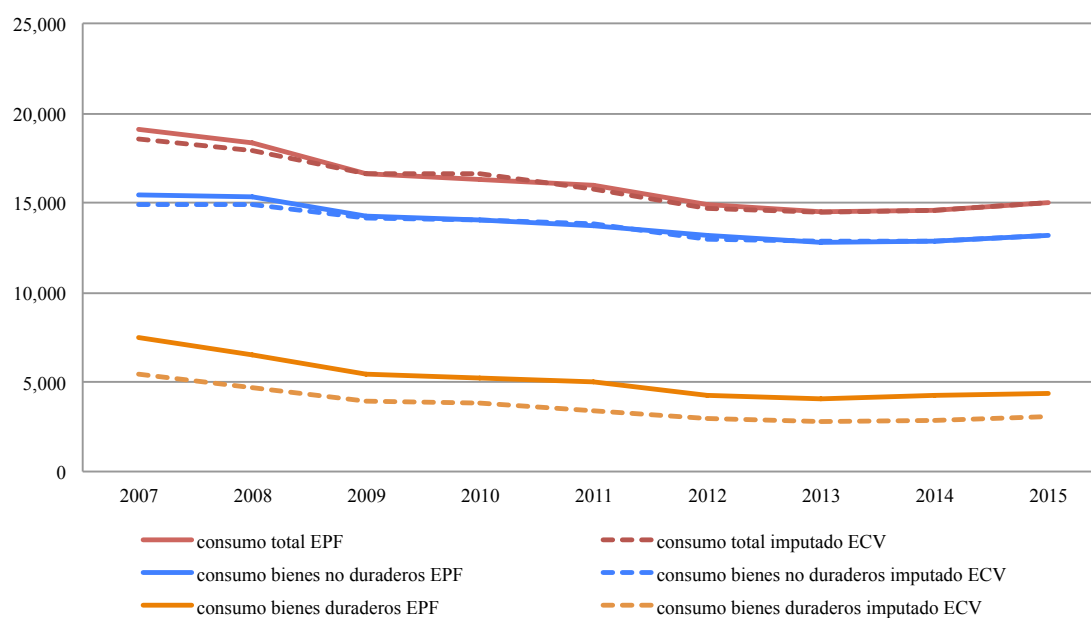
Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 47. Consumo total, consumo bienes no duraderos, consumo bienes duraderos (EPF e imputación ECV). Valores medios



Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 48. Consumo total, consumo bienes no duraderos, consumo bienes duraderos (EPF e imputación ECV). Desviación Típica.



Fuente: elaboración propia e INE

Para llevar a cabo el análisis propuesto de la evolución del consumo y ahorro de los hogares españoles, se calculan las correspondientes propensiones medias de ambas magnitudes, a partir de la información contenida en las bases de datos anuales obtenidas

a partir de la fusión estadística realizada. A pesar de adoptar un enfoque microeconómico, trataremos de aproximar hasta donde es factible las definiciones de las magnitudes que se utilizan a las establecidas en la Contabilidad Nacional de España, elaborada por el INE siguiendo las directrices del Sistema Europeo de Cuentas Económicas (SEC-2010).

El ahorro (o desahorro) estimado de los hogares españoles en cada año t (\hat{S}_i^t) se obtiene directamente como diferencia entre la renta disponible registrada en la ECV ($R_i^{I,t}$) y el consumo total de los hogares de la ECV (\hat{C}_i^t):

$$\hat{S}_i^t = R_i^{I,t} - \hat{C}_i^{I,t} \quad (21)$$

Las definiciones fijadas para ambas magnitudes son las siguientes:

- La renta disponible de los hogares, $R_i^{I,t}$, está integrada por la suma de la renta disponible monetaria y los ingresos en especie y por autoconsumo, por los importes registrados en la ECV ($M_t^{I,t}$), a la que se añade el importe que figura en la ECV como renta imputada (“alquiler imputado”) por la utilización de una vivienda propiedad del hogar como residencia habitual ($H_t^{I,t}$). En el caso de hogares con préstamos pendientes de amortizar destinados a la adquisición de su vivienda habitual, la renta disponible se minora en la cuantía de los intereses financieros satisfechos en el año correspondiente ($I_t^{I,t}$)⁴⁴. Esta definición de la renta disponible de los hogares es consistente con la establecida en Contabilidad Nacional, incluido el tratamiento otorgado a la vivienda en propiedad según esté o no pagada⁴⁵.

- El consumo total de los hogares, \hat{C}_i^t , está integrado por el gasto monetario imputado en la ECV en el proceso de fusión con la EPF descrito en el apartado anterior, al que se añade el alquiler imputado a los hogares que utilizan una vivienda de su propiedad como residencia habitual, los ingresos en especie y el autoconsumo, las tres magnitudes

⁴⁴ Las variables de la ECV utilizadas son: *HY020* (para recoger la renta monetaria disponible); la diferencia entre *PY020N* y *PY021N* (incluida en *HY020*) para contar con la definición más amplia de ingresos en especie; *HY170N* para los ingresos por autoconsumo; *HY030N* para el alquiler imputado de la vivienda habitual en propiedad; y *HY100N* para los intereses de los préstamos asociados a la compra de la vivienda habitual.

⁴⁵ La adquisición de viviendas por los hogares es registrada en Contabilidad Nacional en el momento de producirse como Formación Bruta de Capital. En el caso de financiarse total o parcialmente mediante préstamos, la cantidad financiada es registrada en la cuenta financiera de los hogares como un pasivo financiero, disminuyendo sucesivamente su importe a medida que se van produciendo amortizaciones de esos préstamos.

por los importes registrados en la ECV. La consideración de estas imputaciones no monetarias como gasto es consistente con su consideración, en esos hogares, como renta disponible.

En España, el régimen de tenencia en propiedad constituye la forma predominante de acceso a la vivienda habitual: un 77,8% en 2016, frente a un 66,5% en la Eurozona (Eurostat, 2017). De estos hogares españoles que residen en una vivienda de su propiedad, en 2016 aproximadamente un 40% mantenía cantidades pendientes de pago por su adquisición. Esta realidad hace que estos hogares que financiaron la compra de su vivienda habitual se vean obligados a destinar una parte importante de su renta disponible anual a la amortización de los préstamos vinculados. Por su enorme relevancia cuantitativa, hemos considerado oportuno en nuestro análisis aportar información sobre esos importes destinados anualmente por los hogares a la devolución del principal de los préstamos dedicados a la adquisición de vivienda habitual. Para ello, diferenciamos entre “ahorro bruto” tal y como se define en la Ecuación 21 y “ahorro bruto corregido”, resultante de minorar el ahorro bruto en las cantidades amortizadas en el mismo año de dichos préstamos y que figuran registradas en la ECV ($A_t^{I,t}$)⁴⁶.

A partir de estas definiciones, las propensiones medias al consumo (c_i^t) y al ahorro (s_i^t) serán las siguientes:

$$c_i^t = \frac{\hat{C}_i^{I,t}}{R_i^{I,t}} \quad (22)$$

$$s_i^t = \frac{\hat{S}_i^{I,t}}{R_i^{I,t}} \quad (23)$$

Atendiendo al régimen de tenencia de la vivienda habitual, la Ecuación 22 se calcula como $\hat{C}_i^{I,t} / (M_t^{I,t} + H_t^{I,t})$ para los hogares con vivienda habitual en propiedad completamente pagada, como $\hat{C}_i^{I,t} / (M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - I_t^{I,t})$ si existen préstamos pendientes para esas viviendas que generan pagos por intereses, y simplemente como $\hat{C}_i^{I,t} / M_t^{I,t}$ si el hogar no tiene vivienda habitual en propiedad. En los tres casos, $\hat{C}_i^{I,t}$ incluye el gasto en el que incurre el hogar por su residencia habitual, bien a través del alquiler imputado

⁴⁶ Las cantidades amortizadas anualmente de los préstamos vinculados a la adquisición de vivienda habitual se calculan como la diferencia entre las variables de la ECV, *CUOTAHIP* anualizada (pago mensual que incluye amortización e intereses) y los intereses pagados por esos préstamos recogidos en *HY100G*. Nuestro análisis no toma en consideración las viviendas no habituales, ni para construir la renta de los hogares ni para cuantificar el ahorro bruto corregido de estos.

si la tenencia es en propiedad, bien a través del alquiler pagado si se trata de vivienda en alquiler.

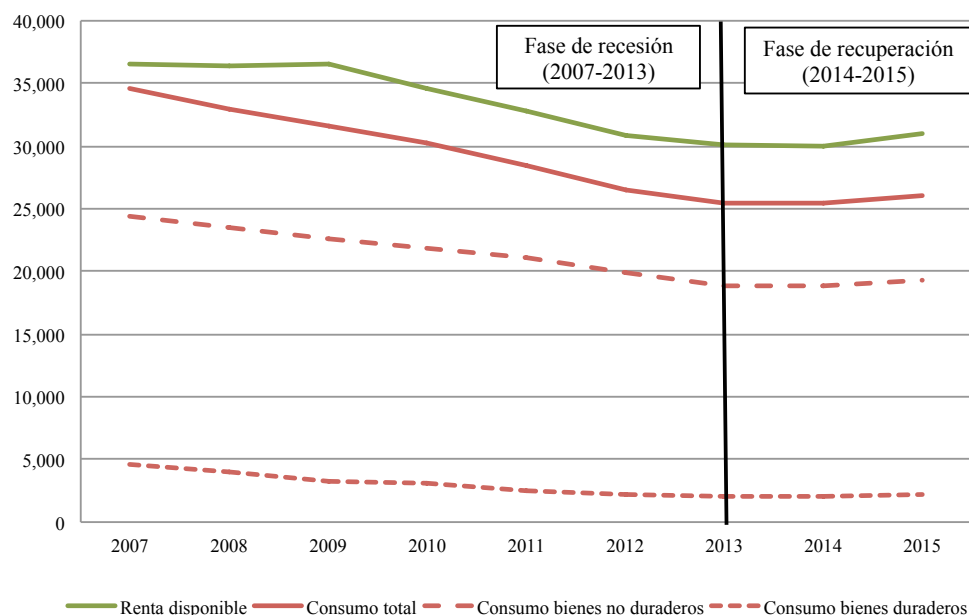
Por lo que respecta a la propensión al ahorro, la Ecuación 23 se calcula, respectivamente, para estos tres casos, como $(M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - \hat{C}_i^{I,t}) / (M_t^{I,t} + H_t^{I,t})$, como $(M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - I_t^{I,t} - \hat{C}_i^{I,t}) / (M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - I_t^{I,t})$ o como $(M_t^{I,t} - \hat{C}_i^{I,t}) / M_t^{I,t}$. Si comparamos las tres alternativas, la interpretación económica lógica debería ser la siguiente. Si un hogar vive en una vivienda de su propiedad tendrá una menor propensión media al consumo y mayor al ahorro bruto que si viviese de alquiler, al ser su renta disponible $R_i^{I,t}$ mayor. En el caso de que el hogar que reside en una vivienda de su propiedad aún tuviese pendiente de amortizar una parte del préstamo que se usó para financiarla, los intereses pagados disminuyen la capacidad económica frente a los hogares que la tienen completamente pagada, ya que $M_t^{I,t} + H_t^{I,t} > M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - I_t^{I,t}$. Finalmente, esos hogares que tienen pendientes de amortización préstamos que financian su vivienda habitual tendrán una propensión al ahorro menor si se considera esta en términos netos, que hemos llamado “ahorro bruto corregido”, tal que:

$$(M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - I_t^{I,t} - \hat{C}_i^{I,t} - A_t^{I,t}) / (M_t^{I,t} + H_t^{I,t} - I_t^{I,t}).$$

3. Resultados

3.1. Evolución del consumo y el ahorro de los hogares

Dada su relevancia para el objetivo de este Capítulo, el período de estudio se divide en dos etapas: una primera, que arranca de 2007, último año de expansión económica, y que incluye los años de la Gran Recesión, hasta 2013; y una segunda, que incluye 2014 y 2015, años en los que se inicia la recuperación económica. Los valores monetarios de cada año se han actualizado en términos reales, expresándose en euros del año 2015. Para esta corrección se han aplicado los correspondientes índices de precios de consumo nacionales. En el Gráfico 49, se observa el cambio de tendencia en la renta disponible y el consumo de los hogares a partir de 2013.

Gráfico 49. Renta disponible, consumo de los hogares (valores medios). Euros 2015

Fuente: elaboración propia e INE

El Cuadro 25 recoge los valores poblacionales medios de las variables relevantes para el análisis, incluyendo la diferenciación del consumo de bienes duraderos y no duraderos, así como el importe del alquiler imputado en el caso de tenencia en propiedad de la vivienda. Como puede verse, la etapa de recesión iniciada en 2007 supuso hasta 2013 una reducción de la renta disponible media de los hogares del 17,5%. En cuanto al destino de la renta, esta caída hasta 2013 de 6.421 euros con poder de compra de 2015 se vio acompañada de un aumento del ahorro de los hogares, después de la amortización anual de préstamos por vivienda habitual, muy importante, de 3.023 euros o, lo que es lo mismo, 7,1 veces más que los 492 euros que ahorraban los hogares en 2007, justo antes de iniciarse la recesión. Ante esta caída de la renta disponible, este aumento del ahorro se produce por un fuerte recorte en el consumo del 26,4%, sobre todo en bienes duraderos, para los que el gasto medio cayó un 56,3%. Este extraordinario incremento del ahorro durante la Gran Recesión se explicaría, principalmente, por los conocidos “motivos de precaución” ante la incertidumbre a la que se enfrentaban en esos años los hogares respecto de sus ingresos futuros⁴⁷. En cuanto a la reducción del consumo en bienes duraderos, esta se habría producido, como señalan Arce *et al.* (2013), por dos motivos principales: porque los hogares decidieron

⁴⁷ Sobre el aumento del ahorro durante la crisis y sus determinantes, véanse Sastre y Fernández-Sánchez (2011) y Sastre y Martínez-Martín (2008).

posponer este tipo de gastos en espera de una mejora económica y por las restricciones de crédito que impedían en muchas ocasiones a esos hogares financiar estos gastos.

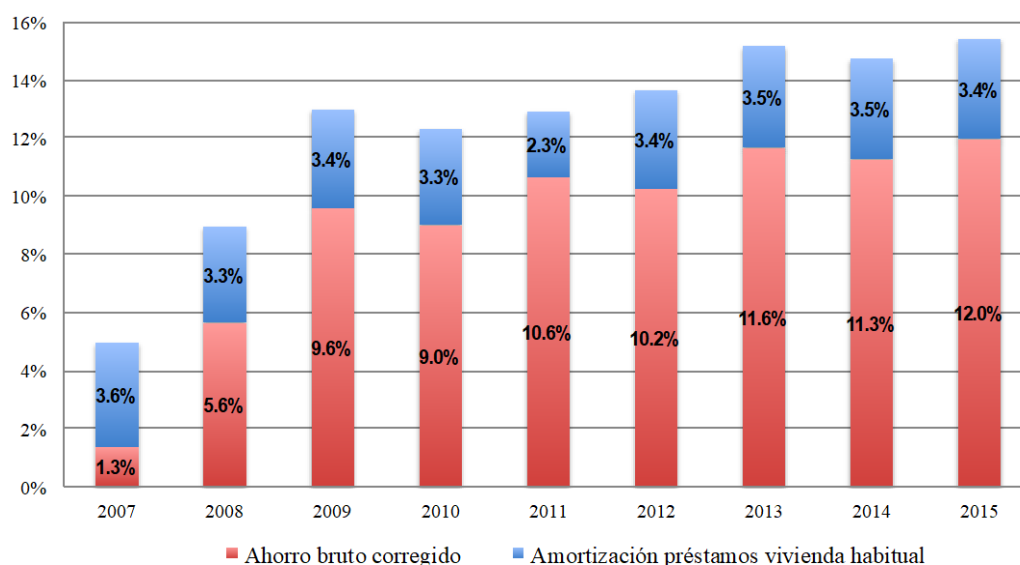
El inicio de la etapa de recuperación muestra un aumento de la renta disponible real de 767 euros entre 2013 y 2015, o lo que es lo mismo, un 2,5%. En este caso, el aumento también fue paralelo a un incremento del 2,3% en el consumo, tanto en bienes no duraderos, cuyo gasto aumentó un 2,4%, como en bienes duraderos, que crecieron de manera importante, en un 11,1%. Por su parte, el ahorro bruto corregido se incrementó en este período en un 5,2%, pasando de 3.515 a 3.699 euros. No obstante, hay que advertir que dos años son pocos para poder extraer valoraciones sólidas de la etapa de recuperación, si bien estos resultados apuntan a que, con el crecimiento de la renta, el consumo de bienes duraderos se estaría recuperando con una mayor intensidad que el del resto de bienes. Estos resultados concuerdan con los presentados en Martínez-Matute y Urtasun (2017) utilizando exclusivamente datos de la EPF. A nuestro juicio, este comportamiento es consistente con la explicación, antes apuntada, de aplazamiento de las decisiones de adquisición de bienes duraderos durante la fuerte recesión en espera de una coyuntura más favorable.

La evolución de la propensión media al ahorro de los hogares (tanto bruto como corregido), calculada como ratio porcentual, de acuerdo con la expresión (23), a partir de las columnas 8, 10 y 1 del Cuadro 25, muestra, en términos generales, un crecimiento considerable a lo largo de todo el período de análisis, especialmente entre 2007 y 2009 (Gráfico 50). De hecho, si tomamos como referencia su valor para el ahorro bruto en 2007 (4,9%), la ratio se multiplica hasta 2009 aproximadamente por 2,6, y por 3,1 veces hasta 2015 (7,1 y 8,9 veces, respectivamente, si nos fijamos en el ahorro bruto corregido). El valor máximo de la serie se alcanza, para ambos conceptos de ahorro, en 2015.

Cuadro 25. Renta disponible, consumo y ahorro de los hogares españoles(2007-2015) (euros de 2015)

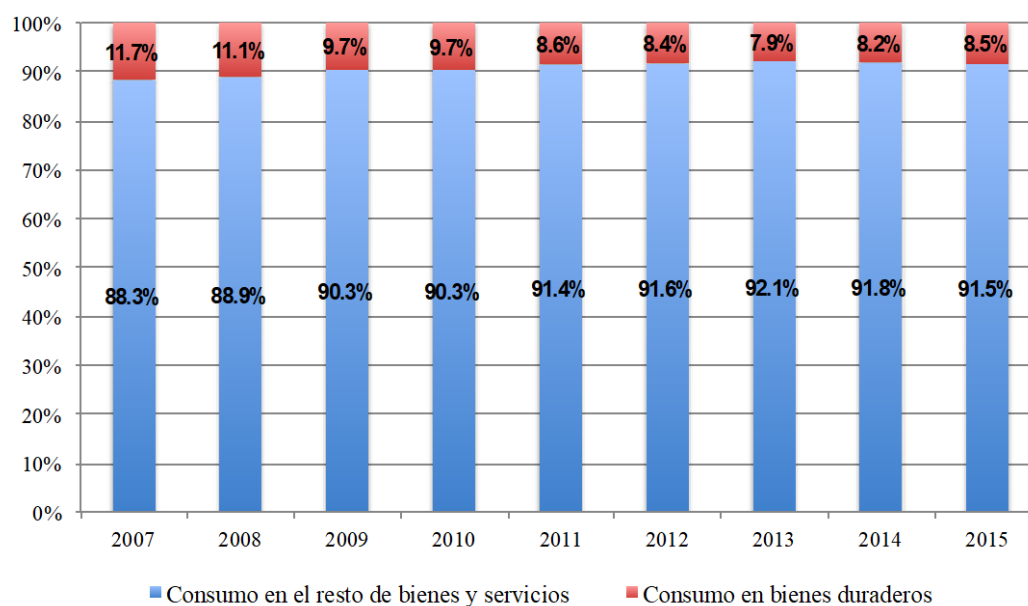
Año	Renta disponible (1)	Intereses (financiación vivienda habitual) (2)	Consumo					Ahorro bruto (8)	Amortización principal hipoteca (9)	Ahorro bruto corregido (10)
			Total (3)	Bienes no duraderos (4)	Bienes duraderos (5)	Alquiler imputado (6)	Autoc consumo (7)			
2007	36.593	1.149	34.781	24.412	4.586	5.651	0	1.811	1.319	492
2008	36.328	1.247	33.077	23.511	3.966	5.447	0	3.251	1.203	2.048
2009	36.491	905	31.755	22.646	3.326	5.582	36	4.736	1.245	3.491
2010	34.667	771	30.399	21.839	3.141	5.236	33	4.269	1.153	3.116
2011	32.855	791	28.614	21.052	2.535	4.824	40	4.241	746	3.495
2012	30.851	667	26.638	19.832	2.242	4.403	35	4.212	1.056	3.157
2013	30.172	565	25.596	18.826	2.002	4.619	33	4.576	1.061	3.515
2014	29.997	522	25.578	18.917	2.086	4.420	28	4.419	1.044	3.375
2015	30.939	445	26.174	19.282	2.224	4.522	23	4.765	1.067	3.699
Variación (2007-2013)	-17,5%	-50,8%	-26,4%	-22,9%	-56,3%	-18,3%	-	152,6%	-19,6%	614,1%
Variación (2013-2015)	2,5%	-21,3%	2,3%	2,4%	11,1%	-2,1%	-31,2%	4,1%	0,5%	5,2%
Variación (2007-2015)	-15,5%	-61,3%	-24,7%	-21,0%	-51,5%	-20,0%	-	163,1%	-19,1%	651,5%

Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 50. Propensión media al ahorro de los hogares españoles (2007-2015) (%)

Fuente: elaboración propia e INE

Para tratar de comprobar hasta qué punto este aumento del ahorro fue consecuencia, como hemos indicado, de una contención en el consumo de bienes duraderos, nos fijamos en la proporción que representó en cada año el consumo de esos bienes con respecto al total del gasto en consumo (Gráfico 51). Así, podemos observar que, en la primera etapa, esta proporción se redujo en 3,8 puntos porcentuales (del 11,7% de 2007 al 7,9% de 2013), experimentándose en 2014 y 2015 leves subidas, hasta situarse en el 8,5%, porcentaje prácticamente igual al de 2011 y 2012, dos de los años más duros de la crisis.

Gráfico 51. Distribución del consumo entre bienes duraderos y resto de bienes (%)

Fuente: elaboración propia e INE

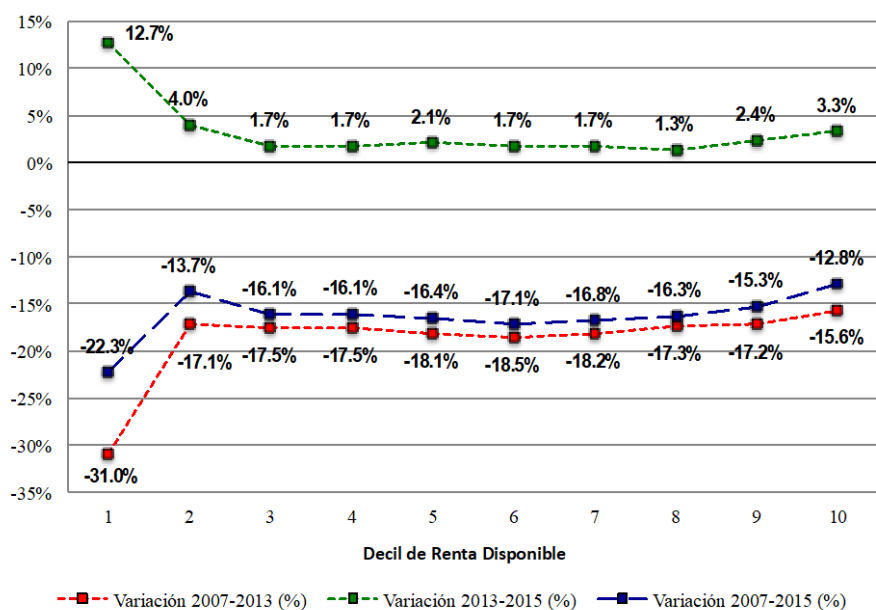
3.2. Consumo y ahorro por deciles de renta disponible

A diferencia de los estudios realizados con datos agregados, la utilización de microdatos posibilita extender el análisis del consumo y el ahorro de los hogares por deciles de renta disponible o por tipo de hogar, según diferentes criterios de segmentación, como su composición o su principal fuente de renta. Comenzando con la distribución de la *renta disponible*, en el Cuadro 26 se presenta, en primer lugar, su evolución en relación con los tres momentos temporales que delimitan los subperíodos estudiados: 2007, 2013 y 2015. Como puede verse, un primer resultado es que, tanto la caída de renta disponible de los hogares que se produjo entre 2007 y 2013, como la posterior recuperación entre 2013 y 2015, afectó, sin excepciones, a todos los deciles y a sus importes mínimos y máximos. La intensidad de los cambios experimentados por la renta disponible en cada decil, en los dos subperíodos considerados y en todo el período, se muestra en el Gráfico 52.

Cuadro 26. Renta disponible por deciles (2007, 2013 y 2015) (euros 2015)

Decil	2007			2013			2015		
	Valor medio	Mínimo	Máximo	Valor medio	Mínimo	Máximo	Valor medio	Mínimo	Máximo
1	9.808	-16.334	13.440	6.767	-23.103	10.909	7.625	-14.881	11.556
2	15.685	13.440	17.955	13.009	10.909	14.826	13.535	11.556	15.136
3	20.047	17.955	22.062	16.529	14.826	18.289	16.812	15.136	18.503
4	24.237	22.062	26.440	19.991	18.289	21.690	20.334	18.503	22.191
5	28.727	26.440	31.288	23.515	21.690	25.347	24.002	22.191	25.879
6	33.847	31.288	36.560	27.573	25.347	29.910	28.045	25.879	30.393
7	39.612	36.560	42.747	32.403	29.910	35.133	32.966	30.393	35.594
8	46.533	42.747	51.214	38.460	35.133	42.149	38.969	35.594	43.055
9	57.787	51.214	65.775	47.843	42.149	55.329	48.972	43.055	56.032
10	89.645	65.775	386.082	75.626	55.329	309.885	78.129	56.032	390.774
Total	36.593	-16.334	386.082	30.172	-23.103	309.885	30.939	-14.881	390.774

Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 52. Variación de la renta disponible (euros 2015) por deciles (2007-2015)

Fuente: elaboración propia e INE

Durante la etapa de crisis, se puede observar que, salvo en los dos deciles extremos, particularmente en el decil 1, el porcentaje de caída real de la renta disponible fue bastante homogéneo, entre el 17,1% y el 18,5%, con porcentajes de disminución crecientes entre el decil 2 y el 6, que se convierten en decrecientes hasta el final de la distribución, donde el decil 10 experimenta la menor caída de renta, del 15,6%. En el

otro extremo, el primer decil sufre la mayor pérdida de renta, un 31%. En la etapa de recuperación, la evolución entre 2013 y 2015 ha sido prácticamente simétrica, aunque en sentido inverso, correspondiendo el mayor crecimiento, un 12,7%, al primer decil, seguido de los deciles 2 (un 4%), 10 (3,3%) y 9 (2,4%), situándose las mejoras del resto de deciles entre el 1,3% y el 2,1%.

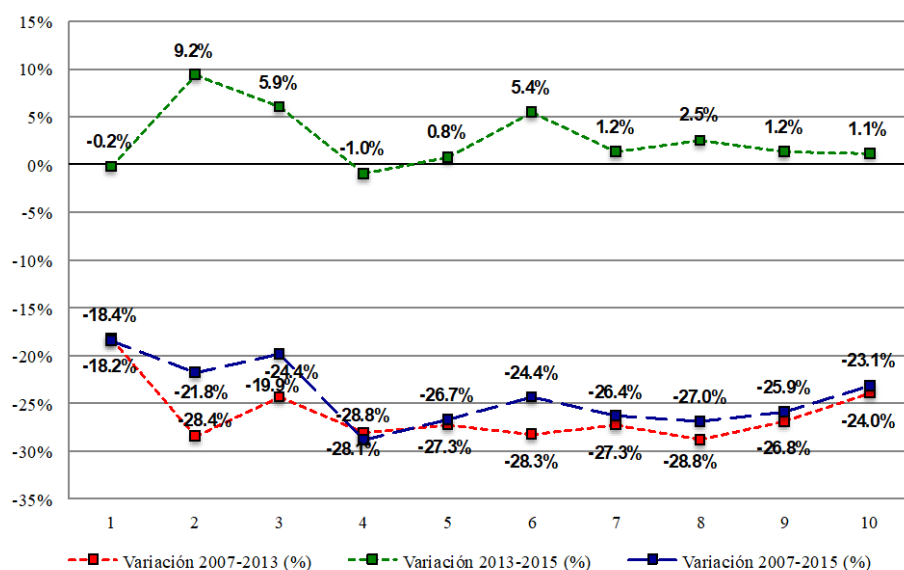
En cuanto al *consumo* de los hogares, los resultados recogidos en el Cuadro 27 permiten ver que, al igual que sucedía con la renta disponible, todos los deciles de renta experimentan, en términos reales, un retroceso respecto del gasto en 2013 respecto de 2007 y un aumento de 2013 a 2015, con la excepción de los deciles 1 y 4, que reducen su consumo incluso en la etapa de recuperación. Para la división entre consumo en bienes duraderos y resto de bienes y servicios sucede lo mismo, con la única excepción del gasto en bienes no duraderos y servicios de los deciles 1, 4 y 5, que en la etapa de recuperación presentan valores ligeramente inferiores a los de 2013.

La intensidad de los cambios en el consumo total en cada decil puede verse en el Gráfico 53. Durante la recesión, son los hogares de los deciles 8, 2, 6, 4, 5 y 7, por este orden, los que reducen más fuertemente el consumo, entre un 28,8% y un 27,3%, seguidos por los dos deciles más ricos, que sufren caídas algo menores, del 26,8% y del 24,0%. En el otro extremo de la distribución, los hogares del primer y tercer decil son los que soportan una menor reducción del consumo: un 18,2% y un 19,9%, respectivamente. En la fase de recuperación, el patrón por deciles de los porcentajes de aumento del consumo se ha comportado de forma errática. Así, los deciles 2, 3, 6 y 8 son los que han visto crecer su consumo en mayor porcentaje, respectivamente un 9,2%, 5,9%, 5,4% y 2,5%, mientras que los deciles 1 y 4 siguen experimentando ligeras caídas de su consumo, respectivamente del 0,2% y del 1,0%. El resto de deciles de la distribución aumenta su renta entre el 0,8% y el 1,2%.

Cuadro 27. Consumo de los hogares por deciles de renta (2007, 2013 y 2015) (euros 2015)

Decil	2007			2013			2015		
	Total consumo	Bienes duraderos	Resto de bienes y servicios	Total consumo	Bienes duraderos	Resto de bienes y servicios	Total consumo	Bienes duraderos	Resto de bienes y servicios
1	16.465	1.871	14.594	13.461	877	12.584	13.431	1.019	12.413
2	20.631	2.399	18.232	14.776	1.022	13.754	16.141	1.088	15.054
3	23.982	3.055	20.927	18.140	1.168	16.972	19.212	1.466	17.746
4	28.717	3.738	24.979	20.641	1.501	19.139	20.439	1.668	18.771
5	30.574	3.844	26.729	22.228	1.564	20.664	22.400	1.816	20.584
6	34.193	4.425	29.768	24.532	1.837	22.695	25.848	2.221	23.627
7	38.031	4.918	33.113	27.651	2.124	25.527	27.991	2.241	25.750
8	43.013	5.405	37.608	30.628	2.371	28.258	31.408	2.531	28.876
9	49.147	6.424	42.723	35.966	2.915	33.052	36.401	3.126	33.275
10	63.061	9.779	53.283	47.934	4.642	43.292	48.465	5.062	43.403
Total	34.781	4.586	30.196	25.596	2.002	23.594	26.174	2.224	23.950

Fuente: elaboración propia e INE

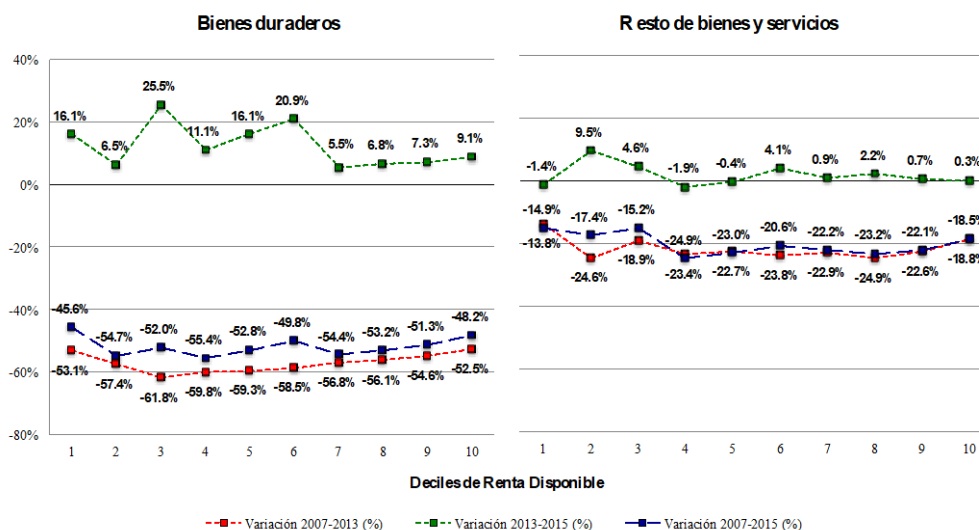
Gráfico 53. Variación del consumo (euros 2015) por deciles de renta (2007-2015)

Fuente: elaboración propia e INE

Al diferenciar el tipo de consumo en el Gráfico 54, observamos que la evolución del gasto en bienes no duraderos de los deciles de renta disponible coincide prácticamente con la mostrada por el gasto total, como era esperable por la gran proporción de este gasto que representan. Así, los deciles 4 a 9, junto con el decil 2, son los que experimentan durante la etapa de crisis una reducción más pronunciada en el consumo en bienes no duraderos, alrededor de una cuarta parte respecto de su gasto real

en estos bienes y servicios en 2007, mientras que, en los deciles 3 y 10, esta bajada se sitúa por debajo del 20%, aunque a bastante distancia de la caída del 13,8% sufrida por el decil de hogares con menos renta. Para los años de recuperación contemplados, el patrón evolutivo mostrado por el gasto total se repite, volviendo a destacar el importante incremento experimentado por los deciles 2 y 3 y, en menor medida, 6 y 8, al igual que sucedía con el gasto total. Igualmente, los deciles 1, 4 y 5 mantienen aún en esta etapa de recuperación descensos en el gasto en estos bienes no duraderos, respectivamente de 1,4%, 1,9% y 0,4%.

Por lo que respecta al consumo de bienes duraderos, una primera valoración es que su enorme desplome durante la etapa de recesión, por encima del 50% para toda la distribución, afectó a todos los deciles de renta de forma más o menos similar, aunque con mayor intensidad entre los deciles 2 y 8, que muestran descensos superiores al 55%. El comportamiento por deciles en estos bienes muestra en esta etapa de recesión un perfil claro de V, con una máxima caída del 61,8% en el decil 3, a partir del cual los porcentajes de descenso van reduciéndose hasta alcanzar un valor mínimo del 52,5% en el decil de hogares más rico. En cambio, en los dos años de recuperación contemplados, la evolución muestra un comportamiento por deciles bastante errático, especialmente hasta el decil 6, aunque con aumentos entre el 10% y el 20%, salvo para el decil 2 (6,5%). A partir del decil 7, los porcentajes de incremento en el consumo de bienes duraderos van creciendo, desde el 5,5% al 9,1% del decil 10. En cualquier caso, sin olvidar que tan solo incluimos dos años, podemos decir que durante la salida de la crisis las tasas de crecimiento del gasto en bienes duraderos presentan mucha mayor heterogeneidad entre deciles que las correspondientes al resto de bienes y servicios.

Gráfico 54. Variación del consumo (euros 2015) por tipo y deciles de renta (2007-2015)

Fuente: elaboración propia e INE

A continuación, centramos el análisis por deciles en la evolución del *ahorro* de los hogares. El Cuadro 28 recoge los valores medios del ahorro bruto y el ahorro bruto corregido por deciles de renta disponible para los años de referencia, 2007, 2013 y 2015. Por su parte, el Cuadro 29 muestra, para esos años, las propensiones medias al ahorro bajo ambas definiciones del ahorro y el Gráfico 55 muestra cómo varía la propensión media al ahorro por deciles, en 2007 y 2015.

Cuadro 28. Ahorro bruto y corregido de los hogares por deciles de renta (2007, 2013 y 2015) (euros de 2015)

Decil	2007		2013		2015	
	Ahorro bruto	Ahorro bruto corregido	Ahorro bruto	Ahorro bruto corregido	Ahorro bruto	Ahorro bruto corregido
1	-6.658	-7.074	-6.694	-7.298	-5.806	-6.231
2	-4.946	-5.416	-1.767	-2.199	-2.607	-3.024
3	-3.935	-4.717	-1.611	-2.190	-2.400	-3.015
4	-4.480	-5.492	-650	-1.396	-105	-857
5	-1.847	-3.080	1.288	318	1.602	598
6	-346	-1.718	3.040	1.985	2.198	1.149
7	1.581	-115	4.752	3.457	4.975	3.656
8	3.520	1.675	7.832	6.375	7.561	6.180
9	8.640	6.733	11.877	10.351	12.571	10.848
10	26.583	24.125	27.693	25.745	29.664	27.684
Total	1.811	492	4.576	3.515	4.765	3.699

Fuente: elaboración propia e INE

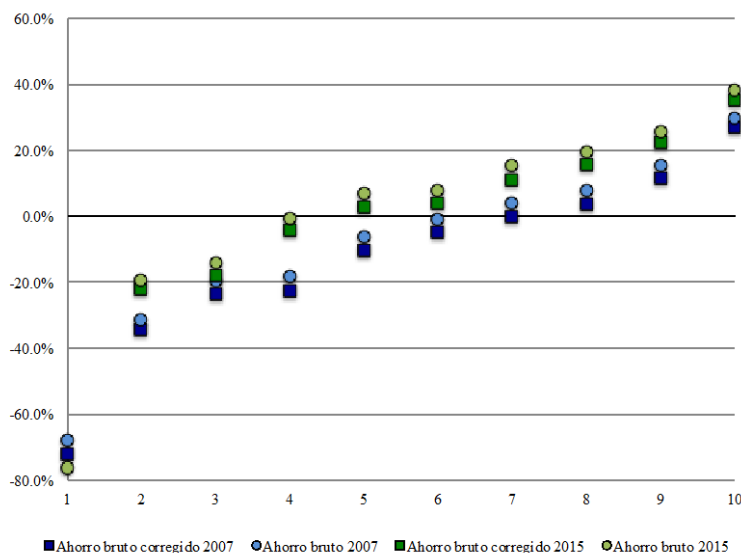
**Cuadro 29. Propensiones medias al ahorro por deciles de renta
(2007, 2013 y 2015) (euros de 2015)**

Decil	2007		2013		2015	
	Propensión ahorro bruto	Propensión ahorro bruto corregido	Propensión ahorro bruto	Propensión ahorro bruto corregido	Propensión ahorro bruto	Propensión ahorro bruto corregido
1	-67,9%	-72,1%	-98,9%	-107,9%	-76,1%	-81,7%
2	-31,5%	-34,5%	-13,6%	-19,3%	-19,3%	-22,3%
3	-19,6%	-23,5%	-9,7%	-13,3%	-14,3%	-17,9%
4	-18,5%	-22,7%	-3,3%	-7,0%	-0,5%	-4,2%
5	-6,4%	-10,7%	5,5%	1,4%	6,7%	2,5%
6	-1,0%	-5,1%	11,0%	7,2%	7,8%	4,1%
7	4,0%	0,3%	14,7%	10,7%	15,1%	11,1%
8	7,6%	3,6%	20,4%	16,6%	19,4%	15,9%
9	15,0%	11,7%	24,8%	21,6%	25,7%	22,2%
10	29,7%	26,9%	36,6%	34,0%	38,0%	35,4%
Total	4,9%	1,3%	15,2%	11,6%	15,4%	12,0%

Fuente: elaboración propia e INE

Como era esperable, en los tres años representados, el porcentaje de la renta disponible que destinan los hogares al ahorro crece a medida que aumenta esta. En 2007, antes de iniciarse la crisis económica, el 60% de los hogares con menos renta desahorraba (el 70%, en términos de ahorro bruto corregido), o lo que es lo mismo, una parte de su consumo, menor a medida que aumentan sus ingresos, se financiaba con endeudamiento, ya estuviese este formalizado con entidades del sector financiero o financiado por otros hogares. El bajo coste financiero del endeudamiento en la etapa de expansión, en algunos años negativo en términos reales, y las expectativas propias de la burbuja inmobiliaria, estimulaban ese comportamiento. Aunque con tasas bastante reducidas, si se comparan con las registradas a partir de 2009, el grueso del ahorro se concentraba en 2007, último año de la fase expansiva, en los últimos cuatro deciles y, especialmente, en la parte alta de la distribución de renta (deciles 9 y, especialmente, el 10), hogares que, después de la amortización de préstamos por adquisición de vivienda habitual, presentaban todavía un ahorro, respectivamente, del 11,7% y el 26,9% de su renta disponible.

Gráfico 55. Propensión media al ahorro de los hogares por deciles de renta (2007-2015)



Fuente: elaboración propia e INE

En 2013, se observa un importante aumento de la propensión media a ahorrar, o a disminuir su endeudamiento hasta el decil 4, de todos los hogares, salvo los del 10% más pobre, que incrementa su tasa de desahorro. En 2015, estos hogares reducen su tasa de desahorro con respecto a 2013 pero, en cambio, los de los deciles 2 y 3 la aumentan y los de los deciles 6 y 8 también reducen su propensión media a ahorrar. Estos resultados nos permiten aventurar, con las cautelas ya apuntadas de una etapa tan corta, una cierta consolidación de la mayor predisposición al ahorro en los hogares españoles tras la etapa de la recesión. Este hecho merece destacarse, especialmente si se tiene en cuenta la importante caída de los ingresos durante la crisis, generalizados para todos los hogares, tal y como vimos en el Cuadro 26 y en el Gráfico 52, sin perjuicio de que también se han tenido que enfrentar a unas restricciones duras de acceso al crédito. Además, debe valorarse positivamente que este comportamiento se haya producido tanto en términos de ahorro bruto como ahorro bruto corregido, lo que refleja un esfuerzo importante de una gran parte de los hogares, que han destinado una proporción muy relevante de su renta al pago de los préstamos recibidos para financiar su residencia habitual. En el Cuadro 29 se aprecia que la propensión media al ahorro es mayor en 2015 que en 2007 para todos los deciles, con la excepción del primero. Como se observa en el Gráfico 55, únicamente para el decil 1 los porcentajes correspondientes

a 2015 son inferiores a los de 2007 (en este caso, reflejando un aumento de la tasa de endeudamiento).

3.3. Consumo y ahorro por tipos de hogar

En este apartado se ofrecen resultados sobre el comportamiento consumidor y ahorrador de los hogares, cuando estos son segmentados de acuerdo con dos tipologías. La primera se basa en la composición del hogar, combinando los atributos referidos al número de miembros, su edad y su relación o no de pareja. La segunda está basada en la fuente principal de renta de los hogares.

Consumo y ahorro de acuerdo con la composición de los hogares

Para realizar este análisis hemos considerado las siguientes diez categorías de hogar que permite identificar la ECV: 1. Hogar formado por una persona de 65 o más años; 2. Hogar formado por una persona de 30 a 64 años; 3. Hogar formado por una persona de menos de 30 años; 4. Hogar formado por una pareja sin descendientes dependientes⁴⁸ y en el que, al menos, uno de los miembros tiene 65 o más años; 5. Hogar formado por una pareja sin descendientes dependientes y en el que los dos miembros tienen menos de 65 años; 6. Hogar formado por una pareja con un descendiente dependiente; 7. Hogar formado por una pareja con dos descendientes dependientes; 8. Hogar formado por una pareja con tres o más descendientes dependientes; 9. Hogar formado por un adulto solo con al menos un descendiente dependiente; y 10. Otros hogares.

En el Cuadro 30 se recogen, para las diez categorías de hogares consideradas y para los años 2007, 2013 y 2015, los valores medios, en euros de 2015, de la renta disponible, el consumo y el ahorro. Empezando por la *renta disponible*, los datos muestran la gran heterogeneidad de las rentas medias según la composición del hogar. En 2007 y 2013, es la categoría de “otros hogares” (integrada, fundamentalmente, por parejas con hijos mayores de edad o por parejas que conviven con sus ascendientes mayores de 65 años) la que tiene una renta disponible mayor, seguida de las parejas con dos o más hijos. En 2015, la renta de las parejas con tres o más hijos supera a la de esos “otros hogares”. En los tres años considerados, los hogares formados por una persona

⁴⁸ Los descendientes dependientes se definen como todos los menores de 18 años y los que tienen entre 18 y 25 años y son económicamente inactivos.

menor de 30 o mayor de 65 años son los que tienen una menor renta disponible media. En todo caso, hay que aclarar que se trata de renta monetaria no corregida por escalas de equivalencia y en la que no se incorpora ninguna corrección por tamaño de hogar.

Cuadro 30. Renta disponible, consumo y ahorro por tipos de hogar (2007-2015) (euros de 2015)

Tipo de hogar	Renta disponible			Consumo			Consumo de bienes duraderos			Ahorro Bruto			Ahorro bruto corregido		
	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015
1. Una persona >65 años	18.628	18.784	18.849	18.651	15.479	15.985	1.899	973	939	-23	3.305	2.864	-183	3.213	2.736
2. Una persona entre 30 y 65 años	24.064	19.173	20.001	23.263	17.600	17.717	3.339	1.236	1.486	801	1.573	2.284	-598	483	1.180
3. Una persona <30 años	16.346	10.585	13.373	22.925	13.802	14.909	3.289	1.148	1.705	-6.579	-3.217	-1.536	-7.661	-3.864	-1.952
4. Pareja sin hijos al menos 1>65 años	29.461	29.559	30.102	24.589	23.505	24.514	2.871	1.675	1.862	4.871	6.054	5.588	4.720	5.878	5.416
5. Pareja sin hijos ambos <65 años	37.429	30.557	31.503	35.629	25.435	26.731	4.791	2.100	2.414	1.801	5.121	4.772	-46	3.769	3.508
6. Pareja con 1 hijo	38.128	33.390	33.747	38.351	28.682	28.807	5.453	2.271	2.519	-222	4.709	4.941	-2.597	2.817	3.138
7. Pareja con 2 hijos	44.897	36.013	38.907	44.392	32.209	34.023	6.006	2.715	2.968	505	3.804	4.884	-1.764	1.812	2.725
8. Pareja con 3 o más hijos	43.494	37.081	41.467	44.961	33.522	35.820	6.111	2.827	3.607	-1.467	3.559	5.647	-4.169	1.719	3.625
9. Monoparental con al menos 1 hijo	25.392	20.499	23.559	31.658	21.227	22.611	4.111	1.588	2.017	-6.267	-728	948	-7.783	2.052	-407
10. Otros hogares	49.235	40.843	40.778	44.683	33.126	32.932	5.841	2.706	2.922	4.552	7.717	7.846	3.607	6.863	6.988
Total de hogares	36.593	30.172	30.939	34.781	25.596	26.174	4.586	2.002	2.224	1.811	4.576	4.765	492	3.515	3.699

Fuente: elaboración propia e INE

La evolución de la renta disponible media para estas diez categorías de hogares, en porcentajes de variación reales (calculados sobre euros de 2015), se muestra en el Gráfico 56. Un primer resultado es que los únicos hogares que no ven caer en términos reales su renta disponible durante la etapa de recesión 2007-2013 son los formados por personas mayores de 65 años, tanto viviendo solos como en parejas en la que al menos uno de los miembros alcanza esa edad. Hay que aclarar que los aumentos de la renta media en estos hogares entre 2007 y 2013 no se debieron a la revalorización de las pensiones, que legalmente no se produjo, sino fundamentalmente al aumento de las pensiones medias con las que los nuevos pensionistas entraban en el sistema, explicado por la evolución de las variables que determinan el cálculo de las mismas, principalmente, bases y años de cotización⁴⁹. Estos resultados pueden considerarse compatibles con los observados por la OCDE (2015: 111), que estima que entre 2007 y 2011 la ratio de pobreza relativa de España se redujo significativamente entre la población de mayor edad.

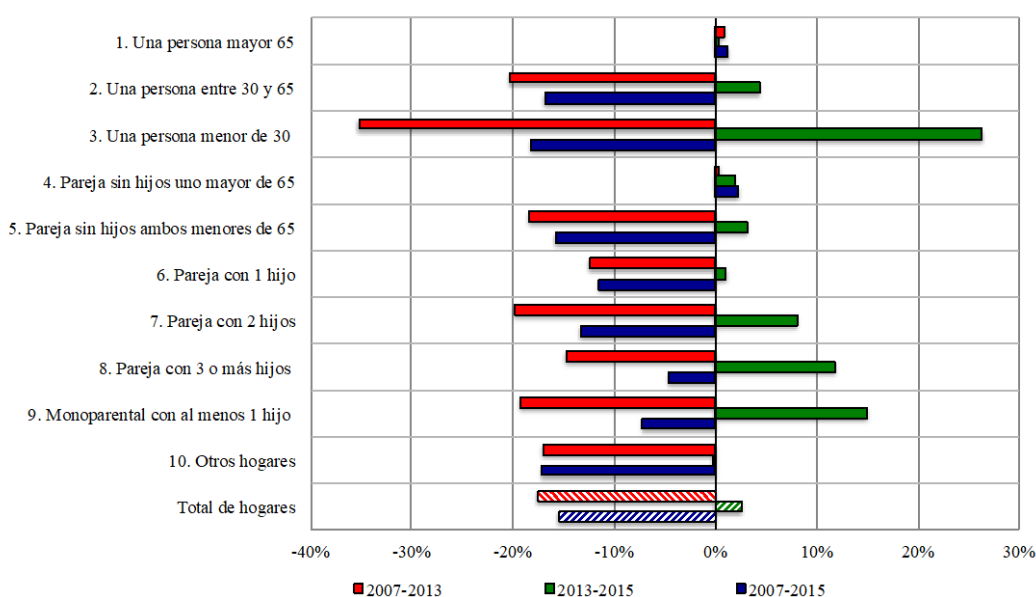
No obstante, y pese a la evolución positiva de sus rentas, hay que recordar que, como acabamos de ver, los hogares formados por un mayor de 65 años son uno de los que presentan una menor renta disponible. En cambio, los compuestos por parejas con al menos un miembro mayor de 65 años están ya en 2013 muy próximos a la renta media para el conjunto de hogares. Como ratificaremos más adelante, estos datos permiten sostener que el sistema de pensiones ha funcionado en España durante la etapa de crisis como un mecanismo de garantía de ingresos, impidiendo que los hogares que dependían de esta fuente hayan visto mermada, en media, su renta disponible. Estas dos categorías de hogares son las únicas que aumentan su renta disponible media entre 2007 y 2015.

En el otro extremo, los hogares unipersonales formados por adultos con edad inferior a 30 años (el colectivo más pobre en todo el período) son los que han sufrido la mayor caída de ingresos en la etapa de recesión, un 35,2% entre 2007 y 2013. Sin duda, la importante destrucción de empleo entre los jóvenes explica este hecho, si bien la recuperación de renta entre 2013 y 2015 para estos hogares también ha sido la mayor (un 26,3%), lo que no ha evitado que esta categoría haya sido la que haya experimentado el mayor retroceso en todo el período de estudio: un 18,2%. Tras estos

⁴⁹ Sobre la evolución temporal del número, importe y tasa de crecimiento de las nuevas pensiones contributivas véase De la Fuente et al. (2017).

hogares, la segunda mayor caída de renta durante la crisis se ha producido también en hogares unipersonales, pero con edades entre 30 y 64 años (un 20,3%), siendo sin embargo modesto el porcentaje de recuperación de ingresos a partir de 2013 (apenas un 4,3%). Del resto de categorías, puede destacarse a las familias monoparentales con al menos un hijo, que también están en la parte baja de la distribución de la renta, y que pierden un 19,3% de su renta entre 2007 y 2013, recuperando un 14,9% entre 2013 y 2015.

Gráfico 56. Variación real de la renta disponible media por tipos de hogar (%) (2007-2015)



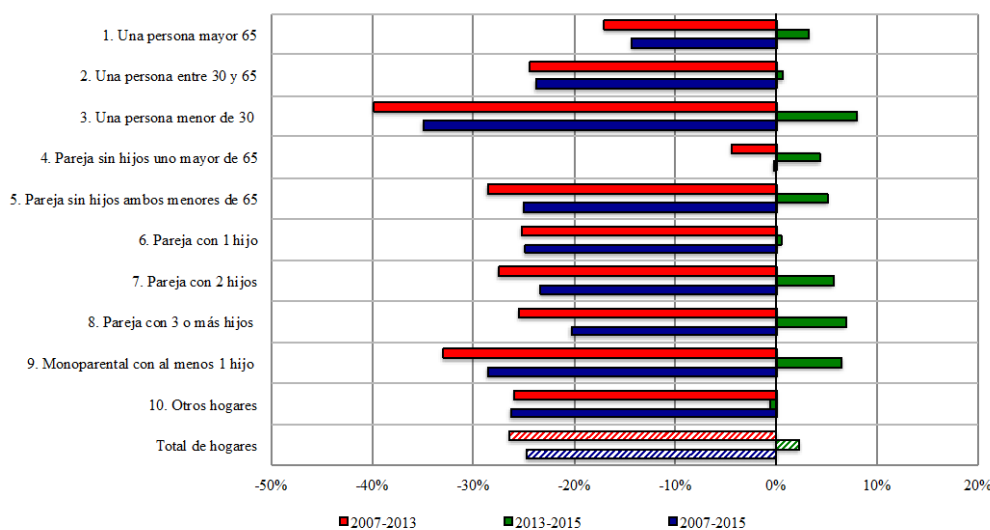
Fuente: elaboración propia e INE

Por lo que respecta a los niveles de *consumo*, a la vista del Cuadro 30, puede decirse que, a lo largo de todo el período de estudio, la ordenación de los hogares no difiere mucho de la reseñada para su renta disponible. La evolución del consumo entre 2007 y 2013 se refleja en el Gráfico 57. Durante la etapa de crisis, todos los hogares ven reducido su consumo en términos reales y, muy especialmente, los hogares formados por una persona menor de 30 años (un 39,8%) y los hogares monoparentales con al menos un hijo (33,0%). La menor reducción (4,4%) la soportan las parejas sin hijos y con un miembro mayor de 65 años. En la etapa de recuperación, prácticamente todos los hogares aumentan su consumo. Sin embargo, ninguno lo hace entre 2007 y 2015.

En el Gráfico 58 se presenta, para las categorías de hogar contempladas en este análisis, la evolución entre 2007 y 2015 del consumo, diferenciando entre el gasto en

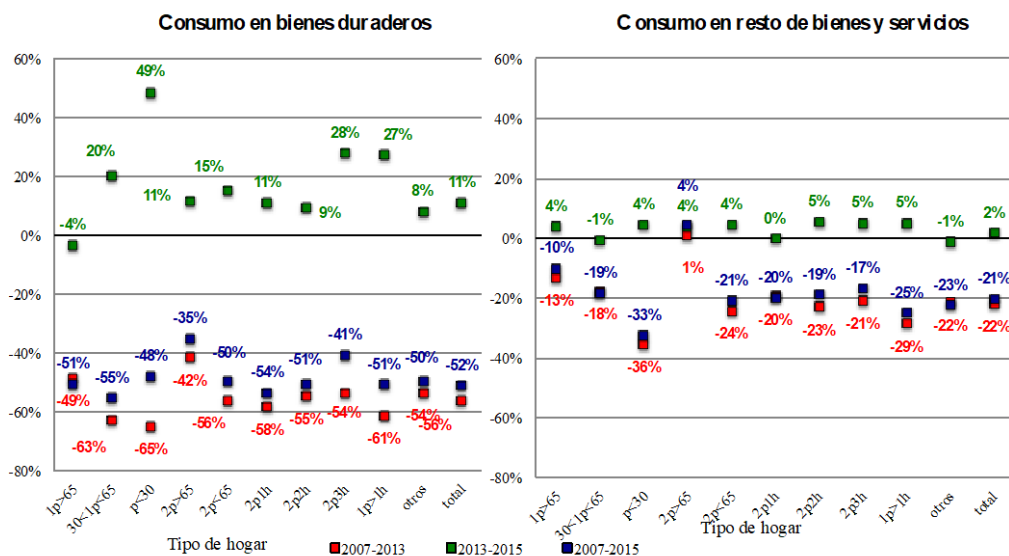
bienes duraderos y el gasto en bienes y servicios no duraderos.

Gráfico 57. Variación real del consumo medio por tipos de hogar (%) (2007-2015)



Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 58. Variación real del consumo en bienes duraderos y bienes no duraderos y servicios, por tipo de hogar (2007-2015) (euros 2015)

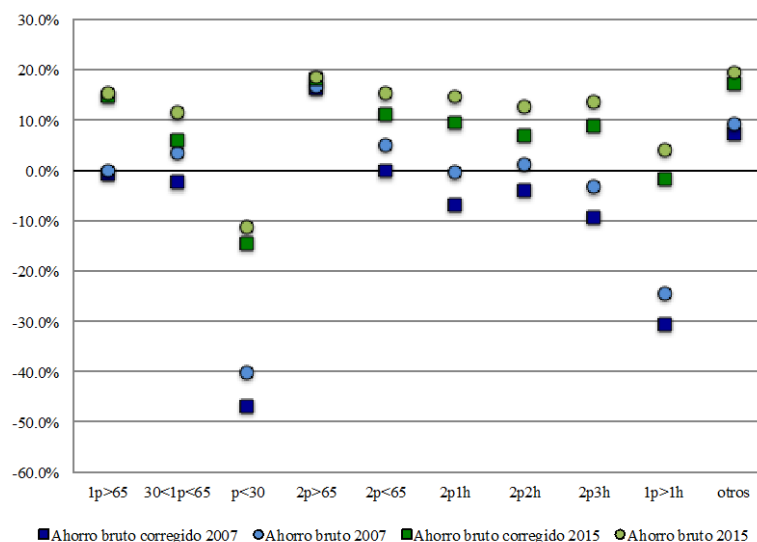


Fuente: elaboración propia e INE

Para concluir el análisis de acuerdo con la composición de los hogares, vamos a examinar el comportamiento *ahorrador* de las distintas categorías de hogares entre 2007 y 2015. El Cuadro 31 muestra las propensiones medias al consumo y ahorro en ese período. El Gráfico 59 visualiza las propensiones medias al ahorro, bruto y corregido,

en los años inicial y final del período.

Gráfico 59. Propensión media al ahorro por tipos de hogar (%) (Años 2007-2015)



Fuente: elaboración propia e INE.

En los tres años considerados, los hogares con mayor propensión media al ahorro bruto son las parejas sin hijos con un miembro, al menos, de más de 65 años (un 16,5% en 2007 y un 18,6% en 2015), y la categoría residual de “otros hogares” (9,2% y 19,2%). En el otro extremo, los hogares formados por una persona menor de 30 años (recordemos: los más pobres) son los únicos que muestran una propensión media al ahorro bruto negativa en los tres años: -40,2% en 2007 y -11,5% en 2015. Todos los hogares aumentan su tasa de ahorro bruto –o reducen su tasa de desahorro– entre 2007 y 2013. Aunque no se puede decir lo mismo del período 2013-2015, lo cierto es que la tasa de ahorro bruto de todos los hogares es mayor en 2015 que en 2007.

Cuadro 31. Propensiones medias al consumo y al ahorro por tipos de hogar (euros de 2015)

Tipo de hogar	Propensión media al consumo (%)			Propensión media al ahorro bruto (%)			Propensión media al ahorro bruto corregido (%)		
	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015
1. Una persona >65 años	100,1%	82,4%	84,8%	-0,1%	17,6%	15,2%	-1,0%	17,1%	14,5%
2. Una persona entre 30 y 65 años	96,7%	91,8%	88,6%	3,3%	8,2%	11,4%	-2,5%	2,5%	5,9%
3. Una persona <30 años	140,2%	130,4%	111,5%	-40,2%	-30,4%	-11,5%	-46,9%	-36,5%	-14,6%
4. Pareja sin hijos al menos 1 >65 años	83,5%	79,5%	81,4%	16,5%	20,5%	18,6%	16,0%	19,9%	18,0%
5. Pareja sin hijos ambos <65 años	95,2%	83,2%	84,9%	4,8%	16,8%	15,1%	-0,2%	12,3%	11,1%
6. Pareja con 1 hijo	100,6%	85,9%	85,4%	-0,6%	14,1%	14,6%	-6,8%	8,4%	9,3%
7. Pareja con 2 hijos	98,9%	89,4%	87,4%	1,1%	10,6%	12,6%	-3,9%	5,0%	7,0%
8. Pareja con 3 o más hijos	103,4%	90,4%	86,4%	-3,4%	9,6%	13,6%	-9,6%	4,6%	8,7%
9. Monoparental con al menos 1 hijo	124,7%	103,6%	96,0%	-24,7%	-3,6%	4,0%	-30,7%	-10,0%	-1,7%
10. Otros hogares	90,8%	81,1%	80,8%	9,2%	18,9%	19,2%	7,3%	16,8%	17,1%
Total de hogares	95,1%	84,8%	84,6%	4,9%	15,2%	15,4%	1,3%	11,6%	12,0%

Fuente: elaboración propia e INE.

Observemos, a continuación, los resultados en términos de ahorro bruto corregido, esto es, la diferencia entre el ahorro bruto y las cantidades destinadas a la amortización de los préstamos por adquisición de la vivienda habitual. Los resultados apuntados para el ahorro bruto se mantienen, con algunas matizaciones. En primer lugar, aunque la tasa de ahorro bruto corregido es menor que la de ahorro bruto para todas las categorías de hogares, la reducción es, lógicamente, poco significativa para los hogares que ya habrán amortizado total o casi totalmente sus préstamos hipotecarios, como aquellos integrados por una persona mayor de 65 años o por una pareja sin hijos con al menos un miembro mayor de 65 años. En segundo lugar, solo los dos tipos de hogares, ya señalados, para los que es mayor la tasa de ahorro bruto (los hogares formados por una pareja sin hijos con al menos un miembro mayor de 65 años y los otros hogares) presentan también en 2007 una propensión media al ahorro bruto corregido positiva. Finalmente, la tasa de ahorro bruto corregido es ahora también negativa en los tres años estudiados, además de para los adultos menores de 30 años, para los hogares monoparentales con uno o más hijos.

En esta valoración de la evolución de las tasas de ahorro de los distintos hogares no podemos pasar por alto que los hogares más vulnerables muy probablemente se han enfrentado a una falta de acceso a los mercados financieros, lo que les ha impedido endeudarse para financiar su consumo, tanto en bienes duraderos como no duraderos. En este sentido, el Banco de España (2017) ha señalado que los hogares e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH) residentes en España presentan una caída en su financiación total entre 2007 y 2015 del 26% en términos reales, siendo esta caída del 35% si se consideran los préstamos distintos de la vivienda.

Consumo y ahorro de acuerdo con la fuente principal de renta de los hogares

El segundo criterio de clasificación agrupa a los hogares en función de su fuente principal de ingresos, tomando como tal aquella fuente que es mayoritaria en los ingresos totales del hogar. Se consideran las siguientes categorías de hogar: 1. Asalariado; 2. Autónomo; 3. Pensionista; 4. Perceptor de rentas de la propiedad; 5. Perceptor de prestaciones de desempleo o subsidios; 6. Perceptor de transferencias de otros hogares.

El Cuadro 32 muestra los valores medios de la renta disponible, el consumo y el ahorro, para los seis tipos de hogares y los tres años seleccionados. Empezando, nuevamente, por la renta disponible, el cuadro pone de manifiesto que los hogares más

ricos son, durante todo el período, los sustentados por asalariados y autónomos. En cuanto a los más pobres, en 2007, son los dependientes de pensiones y, a continuación, los hogares sostenidos por rentas de la propiedad; en 2013, los perceptores de transferencias de otros hogares, que ven desplomarse su renta; y en 2015, los dependientes de rentas de la propiedad. En 2013, los hogares sustentados por pensiones ocupan ya el tercer lugar en la clasificación de renta disponible media. Para entender mejor estos cambios, los Gráficos 60 y 61 recogen, respectivamente, la evolución de la renta disponible y del consumo para estos hogares en las tres agrupaciones temporales con las que venimos trabajando: 2007-2013, 2013-2015 y 2007-2015. Por su parte, la evolución del consumo de bienes duraderos y no duraderos puede consultarse en el Gráfico 62.

Solo los hogares dependientes principalmente de pensiones incrementan su renta disponible media durante la crisis y para la totalidad del período 2007-2015. De las restantes categorías, los hogares dependientes de asalariados y autónomos son los que experimentan una menor caída de su renta entre 2007 y 2013 (13,5% y 22,4%, respectivamente) y también en el conjunto del período (12,3% y 19,1%). Los hogares financiados con transferencias de otros hogares, rentas de la propiedad y subsidios sufren reducciones fortísimas de su renta durante la Gran Recesión (49%, 44,1% y 40,6%, respectivamente). Las ganancias conseguidas en los primeros años de la recuperación (de las que no disfrutaban los perceptores de subsidios) no son suficientes para evitar unas pérdidas de renta muy importantes entre 2007 y 2015: del 39,4% para los hogares sustentados a través de transferencias de otros hogares, el 42,5% para los dependientes de subsidios y el 42,1% para los financiados por rentas de la propiedad.

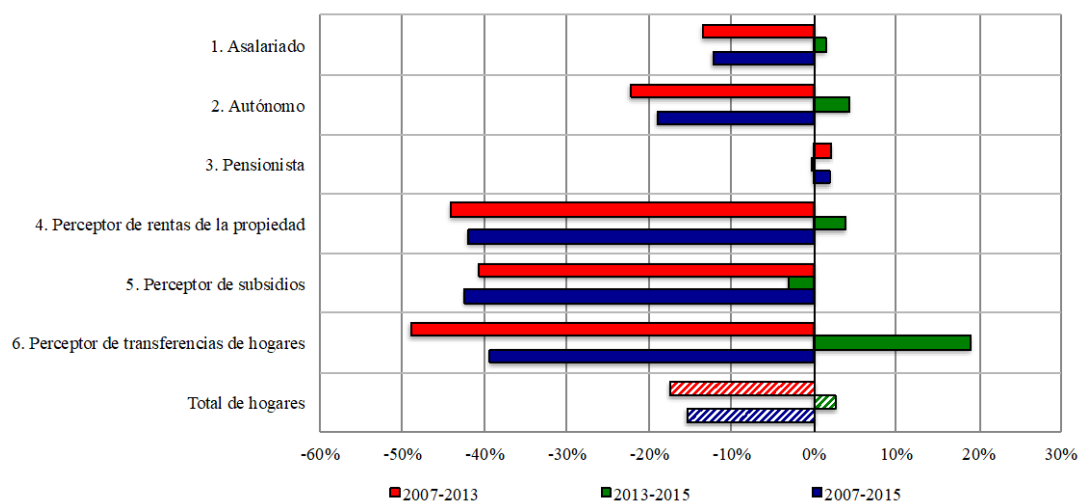
En cuanto a la evolución del consumo, el Gráfico 61 evidencia que todas las categorías reducen su consumo durante la crisis y para el conjunto del período. Los hogares sustentados por asalariados y autónomos lo hacen en una mayor proporción que su renta. Los pensionistas también disminuyen su consumo en los tres intervalos temporales considerados, pese a aumentar, como vimos, su renta disponible. Los otros tres tipos de hogares reducen su consumo en menor proporción que la disminución que experimenta su renta.

Cuadro 32. Renta disponible, consumo y ahorro por tipos de hogar según su fuente principal de renta (2007-2015) (euros de 2015)

Tipo de hogar según su fuente mayoritaria de renta	Renta disponible			Consumo			Consumo de bienes duraderos			Ahorro Bruto			Ahorro bruto corregido		
	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015
1. Asalariado	41.423	35.822	36.323	39.453	29.678	29.989	5.356	2.443	2.722	1.970	6.144	6.335	206	4.577	4.777
2. Autónomo	40.684	31.584	32.916	37.474	26.318	28.786	5.040	2.284	2.595	3.211	5.267	4.130	1.392	3.840	2.488
3. Pensionista	25.957	26.494	26.447	24.885	22.069	22.040	2.901	1.580	1.640	1.072	4.425	4.407	791	4.151	4.134
4. Perceptor de rentas de propiedad	29.100	16.257	16.859	27.642	18.032	18.555	3.551	1.034	1.307	1.458	-1.775	-1.695	671	-2.595	-2.523
5. Perceptor de subsidios	34.061	20.216	19.597	31.536	19.860	19.989	4.211	1.583	1.581	2.525	356	-392	1.701	-565	-1.131
6. Perceptor de transferencias hogares	29.771	15.179	18.051	26.821	16.223	19.502	3.682	854	1.464	2.950	-1.044	-1.451	2.336	-1.833	-2.622
Total de hogares	36.593	30.172	30.939	34.781	25.596	26.174	4.586	2.002	2.224	1.811	4.576	4.765	492	3.515	3.699

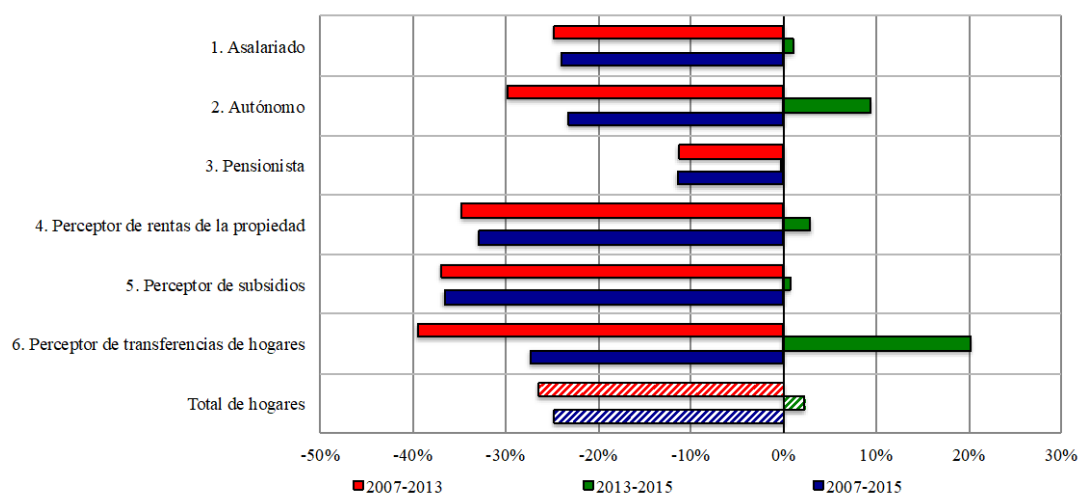
Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 60. Variación real de la renta disponible media por tipos de hogar según su fuente principal de renta (%) (2007-2015)



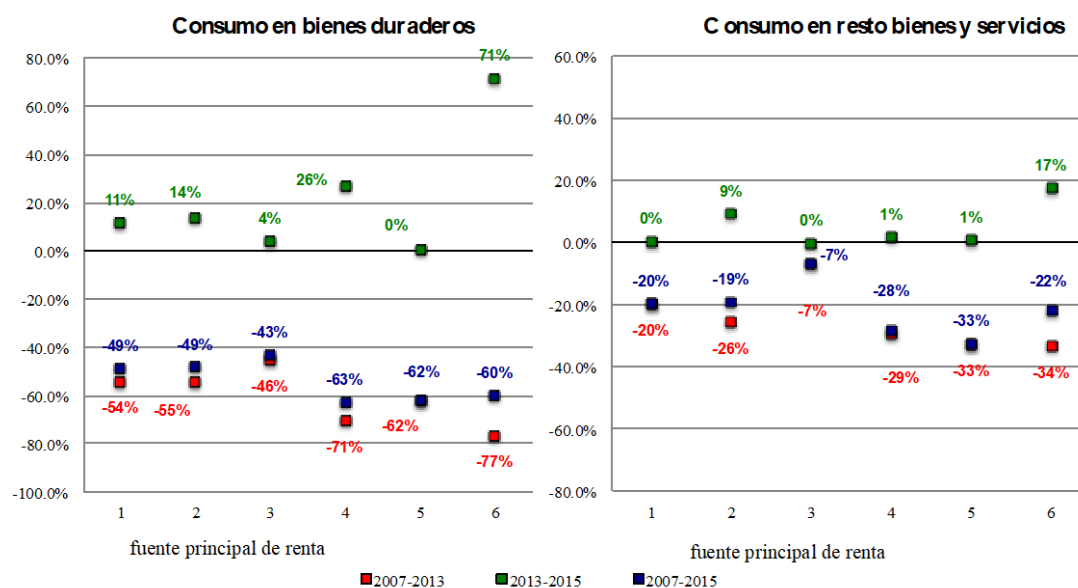
Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 61. Variación real del consumo medio por tipos de hogar según su fuente principal de renta (%) (2007-2015)



Fuente: elaboración propia e INE

Gráfico 62. Variación real del consumo en bienes duraderos y bienes no duraderos y servicios, según su fuente principal de renta (2007-2015) (euros 2015)



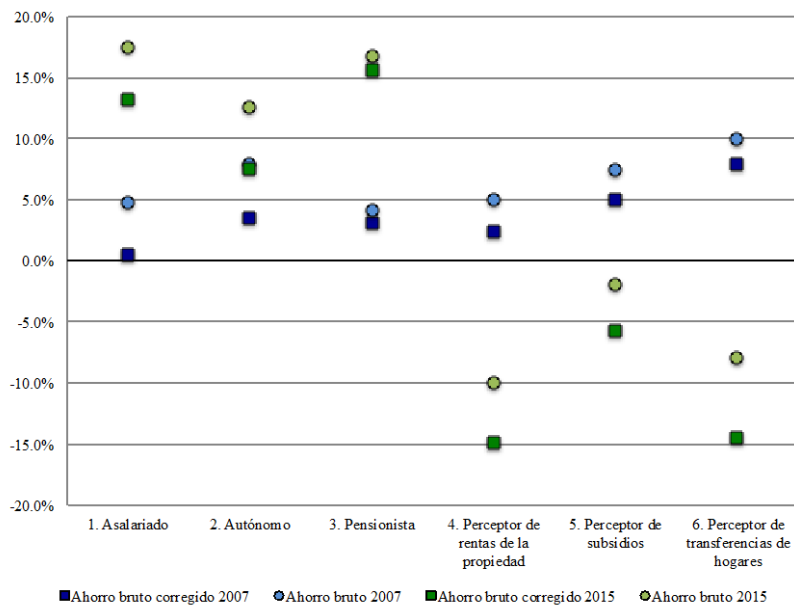
Fuente: elaboración propia e INE

Finalizaremos, examinando la evolución del ahorro para las seis categorías de hogares identificadas. El Cuadro 33 recoge las propensiones medias al consumo y ahorro en 2007, 2013 y 2015. El Gráfico 63 refleja las propensiones medias al ahorro en el primer y último año, diferenciando entre ahorro bruto y ahorro bruto corregido.

Los hogares dependientes mayoritariamente de la renta de un asalariado, autónomo o pensionista son los únicos que tienen tasas de ahorro, bruto y corregido, positivas en los tres años. Para estos hogares, el crecimiento de la tasa de ahorro es muy fuerte entre 2007 y 2013 y, aunque se frena entre 2013 y 2015, la tasa de 2015 es muy superior a la de 2007: una tasa de ahorro bruta en 2015 fue del 17,4%, 12,5% y 16,7%, respectivamente. Como en el epígrafe anterior, los hogares dependientes de pensiones son los que tienen propensiones al ahorro bruto y corregido más próximas, por tener menores cargas derivadas de la compra de la vivienda habitual.

En cambio, los tres tipos de hogares más pobres, que presentan tasas de ahorro elevadas en 2007, las reducen muy significativamente en 2013. Los hogares dependientes de subsidios o transferencias de otros hogares siguen reduciendo sus tasas de ahorro durante la recuperación. En 2015, las tres categorías presentan propensiones medias al ahorro, bruto y corregido, negativas. En concreto, los hogares perceptores de rentas de propiedad presentan un ahorro bruto de -10,1%, los perceptores de subsidios de -2,0% y los hogares perceptores de transferencias de -8,0%.

Gráfico 63. Propensión media al ahorro por tipos de hogar según su fuente principal de renta (%) (Años 2007-2015)



Fuente: elaboración propia e INE

Cuadro 33. Propensiones medias al consumo y ahorro por tipos de hogar según su fuente principal de renta (euros de 2015)

Tipo de hogar según su fuente mayoritaria de renta	Propensión media al consumo (%)			Propensión media al ahorro bruto (%)			Propensión media al ahorro bruto corregido (%)		
	2007	2013	2015	2007	2013	2015	2007	2013	2015
1. Asalariado	95,2%	82,8%	82,6%	4,8%	17,2%	17,4%	0,5%	12,8%	13,2%
2. Autónomo	92,1%	83,3%	87,5%	7,9%	16,7%	12,5%	3,4%	12,2%	7,6%
3. Pensionista	95,9%	83,3%	83,3%	4,1%	16,7%	16,7%	3,0%	15,7%	15,6%
4. Perceptor de rentas de propiedad	95,0%	110,9%	110,1%	5,0%	-10,9%	-10,1%	2,3%	-16,0%	-15,0%
5. Perceptor de subsidios	92,6%	98,2%	102,0%	7,4%	1,8%	-2,0%	5,0%	-2,8%	-5,8%
6. Perceptor de transferencias hogares	90,1%	106,9%	108,0%	9,9%	-6,9%	-8,0%	7,8%	-12,1%	-14,5%
Total de hogares	95,1%	84,8%	84,6%	4,9%	15,2%	15,4%	1,3%	11,6%	12,0%

Fuente: elaboración propia e INE

4. Conclusiones

En este capítulo se ha analizado la evolución del consumo y ahorro de los hogares españoles entre 2007 y 2015 desde un punto de vista microeconómico. Utilizando la base de datos resultante de la fusión estadística de la EPF y la ECV, hemos considerado tres vertientes de explotación: análisis por deciles de renta disponible, por composición del hogar y por fuente de renta principal del mismo.

Los resultados del análisis permiten ver que los hogares españoles, en términos agregados, han aumentado su nivel de ahorro entre 2007 y 2015. La tasa de ahorro bruto, expresada como porcentaje de la renta disponible no destinada a consumo y antes de la amortización de préstamos destinados a la financiación por los hogares de su vivienda habitual, prácticamente se multiplica por tres, del 4,9% en 2007 al 15,4% en 2015. La tasa de ahorro después de dicha amortización de préstamos se multiplica por más de 9, pasando del 1,3% en 2007 al 12,0% en 2015. Este espectacular aumento ha sido consecuencia, fundamentalmente, de la fuerte reducción experimentada por el consumo durante esos años (un 24,7%), especialmente en el gasto en bienes duraderos (51,5%). Todos estos cambios se producen a la vez que la renta disponible de los hogares cae durante el período en un 15,5% (un 17,5% hasta 2013). El crecimiento de las tasas de ahorro durante la etapa de recesión seguramente ha venido impulsado por motivos de precaución, ante el fuerte deterioro de las rentas y las expectativas económicas muy negativas a las que se han enfrentado los hogares en estos años.

Si se tiene en cuenta la distribución de renta, los aumentos en las tasas de ahorro se han producido para todos los deciles, salvo el primero. Hay que tener en cuenta, no obstante, que, en 2007, el 60% de los hogares con menor renta disponible presentaba, en media, tasas de ahorro bruto negativas, si bien esa frontera entre el endeudamiento y el ahorro bajó en 2013 al decil 4, manteniéndose también en 2015. Como cabía esperar, la propensión media al ahorro de los hogares, durante todos los años analizados, es creciente con su nivel de renta disponible, hasta alcanzar en 2015 el 38,0% para los hogares pertenecientes al decil superior, en términos de ahorro bruto.

El ahorro sobre renta disponible también aumenta entre 2007 y 2015 para todos los tipos de hogares. Los hogares con mayor tasa de ahorro durante todo el período son los incluidos en la categoría de “otros hogares”, mayoritariamente formados por parejas que conviven con descendientes no dependientes o con ascendientes (un 19,2% de tasa de ahorro bruto en 2015), así como los hogares formados por una pareja sin hijos con un

miembro, al menos, mayor de 65 años (18,6% en 2015), que también son los que experimentan un mayor crecimiento de su renta disponible media entre 2007 y 2015. En el otro extremo, los hogares con menor tasa de ahorro son los integrados por una persona menor de 30 años, que son los más pobres (un -11,5% de tasa de ahorro bruto en 2015), y las familias monoparentales con, al menos, un hijo a cargo, que logran revertir su tasa de desahorro de 2007, convirtiéndola en una tasa de ahorro bruto positiva del 4,0% en 2015. No podemos pasar por alto que este tipo de hogares se ha enfrentado durante los años de la crisis a una importante caída de su renta disponible y, seguramente, a fuertes restricciones de financiación que habrán limitado su capacidad de consumo.

Los hogares cuya renta mayoritaria proviene de salarios, del beneficio empresarial o de pensiones son los únicos que tienen tasas de ahorro positivas en los tres años de referencia considerados. Además, la tasa de 2015 es muy superior a la de 2007: una tasa de ahorro bruta en aquel año del 17,4%, 12,5% y 16,7%, respectivamente. Téngase en cuenta, además, que solo los hogares dependientes de pensiones incrementan su renta disponible media durante los años de crisis y para la totalidad del período 2007-2015, de forma que, en 2013, ya pasan a formar parte del grupo de hogares con mayor renta, junto con los hogares dependientes de asalariados y autónomos. En cambio, los hogares dependientes de rentas de la propiedad, subsidios o transferencias de otros hogares reducen significativamente su propensión media al ahorro entre 2007 y 2015. Las tres categorías presentan tasas de ahorro bruto negativas en este último año: -10,1%, -2,0% y -8,0%, respectivamente.

Para finalizar, es necesario advertir que todos los resultados de este Capítulo se han obtenido a partir de la fusión de la Encuesta de Presupuestos Familiares y la Encuesta de Condiciones de Vida. Aunque hemos tratado de aproximar, hasta donde nos ha resultado posible, las definiciones de las magnitudes que hemos utilizado a las empleadas en la Contabilidad Nacional de España, sigue habiendo diferencias importantes entre ambos enfoques. En este sentido, la mayor utilidad de nuestra investigación radica, no en los resultados agregados de renta, consumo y ahorro, sino en su desglose para los distintos tipos de hogares considerados, así como por niveles (deciles) de renta, información que no puede ser aportada desde una perspectiva macroeconómica.

Conclusiones

En esta tesis doctoral se ha propuesto y aplicado una metodología de fusión estadística de la EPF y la ECV con el objetivo de elaborar una base de microdatos que recoja los ingresos y gastos de los hogares españoles. A partir de la información contenida en la base de datos creada se ha podido calcular la presión fiscal (incluyendo la imposición directa e indirecta) de los hogares españoles, así como las prestaciones monetarias recibidas por los mismos. Adicionalmente, se ha analizado cómo se distribuyen entre los hogares españoles los pagos de IVA, diferenciando según el tipo impositivo soportado y se han simulado distintos escenarios de homogeneización de los tipos de gravamen del IVA. Eligiendo uno de ellos, se ha expuesto cómo podría devolverse a los hogares, a través de deducciones en el IRPF reembolsables, el incremento experimentado en la recaudación de IVA como consecuencia de la elevación de los tipos reducidos. Por último, como una aplicación específica de la metodología de fusión propuesta, se ha estudiado la evolución del consumo y ahorro de los hogares españoles entre 2007 y 2015 desde un punto de vista microeconómico.

Como principal conclusión, podemos afirmar que la mayor parte de la política redistributiva en España se lleva a cabo a través de prestaciones monetarias, las cuales reducen la desigualdad de la renta primaria en un 28,93% en 2015. Un 80% de ese efecto se debe al impacto redistributivo de las pensiones de jubilación y supervivencia. Por lo que respecta al sistema fiscal, se ha obtenido que es ligeramente redistributivo (la desigualdad de la renta bruta, medida por el índice de Gini, se reduce en un 2,54% en el año 2015). Por figuras, el IRPF y el Impuesto sobre el Patrimonio son los únicos impuestos progresivos. En cambio, a pesar de la aplicación de tipos reducidos en el IVA, este impuesto es el que más contribuye a aumentar la desigualdad de la renta de los hogares.

En relación con la homogeneización de tipos en el IVA, a modo de ilustración se ha analizado la elevación del tipo superreducido del IVA del 4% al 10%, junto con la creación de una deducción (en su caso, reembolsable) en el IRPF para mantener el mismo nivel de recaudación. Los resultados obtenidos muestran que una medida de esta naturaleza mejoraría la capacidad redistributiva del sistema fiscal y reduciría sus costes de eficiencia.

Respecto al ahorro de los hogares españoles se ha comprobado que aumenta entre 2007 y 2015 para todos los deciles, salvo para el primero y para todos los tipos de hogares, con la excepción de los dependientes de rentas de la propiedad, subsidios o transferencias de otros hogares. Según su composición, los hogares con mayor tasa de ahorro son los incluidos en la categoría “otros hogares”, mientras que los que presentan una menor tasa de ahorro son los formados por una persona menor de 30 años y por familias monoparentales con al menos un hijo a cargo.

La metodología desarrollada para la fusión estadística de las encuestas de ingresos y gastos supone la primera aportación de esta Tesis. En segundo lugar, con la creación de la base de datos fusionada se ha podido realizar el análisis más completo del reparto de impuestos y prestaciones entre los hogares españoles. Estos resultados se actualizan cada año en el *Observatorio sobre el reparto de los impuestos y las prestaciones monetarias entre los hogares españoles* de FEDEA. En tercer lugar, esta Tesis también presenta el primer ejercicio realizado en nuestro país sobre el ahorro y el consumo de los hogares españoles desde una perspectiva microeconómica.

Con el desarrollo de esta Tesis nos hemos ido encontrando con múltiples limitaciones que hemos tenido que sortear haciendo suposiciones y simplificaciones. Todas estas decisiones se han tomado para que los resultados obtenidos sean lo más fieles posibles a la realidad. La utilización de la EPF y la ECV para simular la imposición del sistema fiscal es bastante ambiciosa, puesto que estas encuestas no han sido diseñadas para ese fin. Algunos ejemplos pueden ilustrar los problemas que hemos tenido que afrontar. Nos hemos encontrado con el caso de que con la clasificación de los consumos según categorías COICOP, puede darse el caso de que bajo una misma categoría se encuentren consumos gravados a distintos tipos de impuestos (distintos tipos de IVA o impuestos especiales). Para la simulación de los impuestos sobre la compra de vivienda solamente se tiene información sobre la vivienda principal y no hay información sobre si fue una compra nueva o de segunda mano. Para la simulación de los impuestos especiales hemos tenido que complementar la información de las encuestas con datos de la AEAT sobre precios y cantidades. Los datos obtenidos de la fusión, al provenir de encuestas no miden bien a los hogares con elevada renta, lo que explica el bajo ajuste del Impuesto sobre Patrimonio. Por último, la estimación en la EPF de cada categoría de consumo y su posterior imputación se realizó de manera independiente. Se descartó la computación a través de ecuaciones simultáneas por

cuestiones de tiempo de ejecución. Según exponen Capellari y Jenkins (2003), el tiempo de computación aumenta sustancialmente con el número de ecuaciones. En modelos con más de seis o siete ecuaciones podrían necesitarse varias semanas para obtener una regresión. Nuestro modelo tiene 43 ecuaciones.

Entre las posibles extensiones del trabajo, pueden apuntarse las siguientes. En primer lugar, en relación con las limitaciones que acabamos de apuntar, hay que continuar introduciendo mejoras en la metodología aplicada. En segundo lugar, se pueden incluir más impuestos y, sobre todo, las prestaciones en especie, como la educación y la sanidad. En tercer lugar, desarrollar el análisis desde una perspectiva regional. En cuarto lugar, análisis de medidas de reforma fiscal (como el que se ha realizado para el IVA), como, por ejemplo, cambios en el tax mix. En quinto lugar, análisis de ciclo vital, sobre cuya importancia ya se ha hablado en el Capítulo 2.

Referencias

- Aaberge, R. y M. Mogstad (2015): “Inequality in Current and Lifetime Income”, *Social Choice and Welfare*, 44: 217-230.
- Abramovsky L., D. Phillips y R. Warwick (2017): “Redistribution, efficiency and the design of VAT: a review of the theory and literature”, *IFS Briefing Note BN212*, Londres: Institute for Fiscal Studies.
- AEAT (2013-2015): Informes mensuales de recaudación tributaria, series históricas de bases, tipos e impuestos devengados (trimestrales)
http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informe_mensual_de_Recaudacion_Tributaria.shtml
- AEAT (2015): Informe Anual de Recaudación Tributaria 2015, Madrid
https://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Estudios/Estadisticas/Informes_Estadisticos/Informes_Anuales_de_Recaudacion_Tributaria/Ejercicio_2015/IART15.pdf
- AEAT (2015-2017): Impuestos Especiales. Estudio relativo al año 2013, 2014 y 2015.
http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/La_Agencia_Tributaria/Memorias_y_estadisticas_tributarias/Estadisticas/Estadisticas_por_impuesto/Impuestos_especiales/Impuestos_especiales.shtml
- Akgun, O., B. Cournède y J. Fournier (2017): “The effects of the tax mix on inequality and growth”, *OECD Economics Department Working Papers*, 1447, París: OCDE.
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/c57eaa14-en.pdf?expires=1526556855&id=id&accname=guest&checksum=F27F0C7643E28A3E1B2837D16604FDCA>
- Allcott, H., B. Lockwood y D. Taubinsky (2018): “Ramsey Strikes Back: Optimal Commodity Taxes and Redistribution in the Presence of Salience Effects”, *American Economic Association Papers and Proceedings*, 108: 88-92.
- Arce, O., E. Prades y A. Urtasun (2013): “La evolución del ahorro y del consumo de los hogares españoles durante la crisis”, *Boletín Económico*, Banco de España, septiembre 2013.
- Atkinson, A. B. y J. E. Stiglitz (1976): “The design of tax structure: direct versus indirect taxation”, *Journal of Public Economics*, 6(1-2): 55-75.

- Auerbach, A. J., L. J. Kotlikoff y D. R. Koehle (2016): “U.S. Inequality, Fiscal Progressivity, and Work Disincentives: An Intragenerational Accounting”, *NBER Working Paper*, 22032, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Badenes, N. y J. M. Labeaga (2010): “Consecuencias económicas de la modificación de la imposición sobre los cigarrillos en el mercado español”. *Papeles de Trabajo*, 8/10, Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Banco de España (2017): “Datos de indicadores económicos. Magnitudes financieras. Financiación a los hogares e ISFLSH, residentes en España”. <http://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/indeco.html>
- Bande, R. y D. Riveiro. (2013): “Private saving and macroeconomic uncertainty: evidence from Spanish regional data”, *Economic and Social Review*, 44 (3): 323-349
- Başer, O. y H. Yuce (2010): “PCV156 Modeling transformed health care costs with unknown heteroskedasticity”. *Value in Health*, 13(3), A179.
- Basu, A. y P. J. Rathouz, (2005): “Estimating marginal and incremental effects on health outcomes using flexible link and variance function models”, *Biostatistics*, 6: 93–109.
- BBVA Research (2017): BBVA Research: Análisis Sectorial: Consumo. <https://www.bbvaresearch.com/category/tematicas/consumo/>
- Belmonte, L. (2006): *La estructura de ahorro en España: una perspectiva regional*, Almería: Fundación Cajamar.
- Benedek, D., R. A. de Mooij, M. Keen y P. Wingender (2015): “Estimating VAT Pass Through”, *CESifo Working Paper Series*, 5531.
- Bengtsson, N., B. Holmlund y D. Waldenström (2016): “Annual versus Lifetime Tax-and-Transfer Progressivity: Sweden, 1968-2009”, *Scandinavian Journal of Economics*, 118 (4): 619-645.
- Benzarti, Y. y D. Carloni (2017): “Who really benefits from consumption tax cuts? Evidence from a large VAT reform in France”, *NBER Working Paper*, w23848.
- Benzarti, Y., D. Carloni, J. Harju y T. Kosonen (2017): “What goes up may not come down: asymmetric incidence of value-added taxes”, *NBER Working Paper*, w23849.
- Bernheim, B. D. y D. Taubinsky (2018): “Behavioral Public Economics”, *NBER Working Paper*, 24828.

- Blough, D. K., C. W., Madden, y M. C. Hornbrook (1999): “Modelling risk using generalized linear models”, *Journal of Health Economics*, 18: 153-71.
- BOE (1993): Real Decreto Legislativo 1/1993, de 24 de Septiembre, del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.
- BOE (2013): Orden ESS/56/2013, de 28 de enero por la que se desarrollan las normas legales de cotización a la Seguridad Social, desempleo, protección por cese de actividad, Fondo de Garantía Salarial y formación profesional, contenidas en la Ley 17/2012, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2013.
- BOE (2014): Orden ESS/106/2014 de 31 de enero por la que se desarrollan las normas legales de cotización a la Seguridad Social, desempleo, protección por cese de actividad, Fondo de Garantía Salarial y formación profesional, contenidas en la Ley 22/2013, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2014.
- BOE (2015): Orden ESS/86/2015, de 30 de enero, por la que se desarrollan las normas legales de cotización a la Seguridad Social, desempleo, protección por cese de actividad, Fondo de Garantía Salarial y formación profesional, contenidas en la Ley 36/2014, de 26 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2015.
- Boletín Oficial Islas Canarias, BOIC (1986): Ley 5/1986, de 28 de julio, del Impuesto Especial de la Comunidad Autónoma de Canarias sobre combustibles derivados del petróleo.
- Boletín Oficial Ciudad Autónoma de Melilla, BOME (2015): Ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre la importación en la ciudad de Melilla, y gravámenes complementarios aplicables sobre las labores del tabaco y ciertos carburantes y combustibles.
- Bovenberg, A.L., M. I. Hansen y P. B. Sorensen (2006): “Individual savings accounts for social insurance: rationale and alternative designs”, *International Tax and Public Finance*, 15: 67-86.
- Bozio, A., C. Emmerson, C. O’Dea y G. Tetlow (2013): “Savings and wealth of the lifetime rich: evidence from the UK and US”, *IFS Working Paper W 13/30*, Londres: Institute for Fiscal Studies.
<https://www.ifs.org.uk/wps/wp201330.pdf>
- Brys, B., S. Perret, A. Thomas y P. O’Reilly (2016): “Tax Design for Inclusive Economic Growth”, *OECD Taxation Working Papers*, 26, París: OCDE.
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5jlv74ggk0g7-en.pdf?expires=1539619247&id=id&accname=guest&checksum=6FA20D9076C4AC6441CB60E7D24B8E23>

Buchanan, J. y R. A. Musgrave (1999): *Public Finance and Public Choice*, Cambridge, MA: MIT Press.

Cámara de Comercio (2017): Guía de arancel.

http://www.camaras.org/guias/arancel/guia_arancel.html

Cameron A. C., y P. K. Trivedi (2009): *Microeconometrics using Stata*. College Station, Texas: Stata Press.

Cappellari y Jenkins (2003): “Multivariate Probit regression using simulated maximum likelihood”. *The Stata Journal*, 3, pp 278-294.

Collins, M. L. (2014): “Total Direct and Indirect Tax Contributions of Households in Ireland: Estimates and Policy Simulations”, *NERI Working Paper 2014/No 18*, Nevin Economic Research Institute.

http://www.nerinstitute.net/download/pdf/household_tax_contributions_neri_wp18.pdf?issuusl=ignore

Comisión Europea (2018a): “Taxation Trends in the European Union”. Data for the EU Member States, Iceland and Norway. 2018 Edition, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/taxation_trends_report_2018.pdf

Comisión Europea (2018b): “Report on Public Finance in EMU 2017”, *Institutional Paper 069/January 2018*.

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip069_en.pdf

Congressional Budget Office, CBO (2018): *The Distribution of Household Income and Federal Taxes*, 2014, Washington: Congressional Budget Office.

<https://www.cbo.gov/system/files/115th-congress-2017-2018/reports/53597-distribution-household-income-2014.pdf>

Conti P. L., D. Marella, A. Neri (2017): “Statistical matching and uncertainty analysis in combining household income and expenditure data”, *Stat Methods Appl* 26: 485-505.

Crawford, I., M. Keen y S. Smith (2010): “Value Added Tax and Excises”, en J. Mirrlees (pres.), S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles y J. Poterba, eds., *Dimensions of Tax Design. The Mirrlees Review*, Oxford: Oxford University Press, pp. 275-362.

<https://www.ifs.org.uk/publications/7184>

- De Agostini, P., B. Capéau, A. Decoster, F. Figari, J. Kneeshaw, C. Leventi, K. Manios, A. Paulus, H. Sutherland and T. Vanheukelom (2017): “EUROMOD Extension to indirect Taxation: Final Report”, *EUROMOD Technical Note Series*
<https://www.euromod.ac.uk/sites/default/files/working-papers/EMTN-3.0.pdf>
- De la Fuente, A., M. A. García-Díaz y A. R. Sánchez (2017): “La salud financiera del sistema público de pensiones español. Análisis retrospectivo, proyecciones de largo plazo y factores de riesgo”, *Estudios sobre la Economía Española*, 2017/04, FEDEA.
<http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2017-04.pdf>
- Decoster, A., B. D. Rock, K. D. Swerdt, J. Loughrey, C. O’Donoghue y D. Verwerft (2007): “Techniques to impute expenditures into an income data set EUROMOD AIM-AP deliverable 3.4”, Institute for Social and Economic Research.
- Decoster, A., R. Ochmann y K. Spiritus (2013): “Integrating VAT into EUROMOD. Documentation and results for Germany”, *Euromod Working Paper Series*, EM20/13
- Decoster A., R. Ochmann, y K. Spiritus (2014): “Integrating VAT into EUROMOD. Documentation and results for Belgium”, *Euromod Working Paper Series*, EM12/14.
- Demery, D. y Nigel, W. D. (2006): “Savings-age profiles in the UK”, *Journal of Population Economics*, 19 (3): 521–541.
- Dirección General de Tributos (2017): “El impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas en 2014. Análisis de los datos estadísticos del ejercicio”, Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública.
http://www.minhafp.gob.es/Documentacion/Publico/Tributos/Estadisticas/IRPF/2014/Analisis_estadistico_IRPF_2014.pdf
- Donatiello G., M. D’Orazio, D. Frattarola, A. Rizzi, M. Scanu y M. Spaziani (2014): “Statistical Matching of Income and Consumption Expenditures”, *International Journal of Economic Sciences*, Vol. III, No.3.
- D’Orazio M., M. Di Zio, y M. Scanu (2006): *Statistical Matching, Theory and Practice*. New York: Wiley.
- Duan, N., W. G. Manning, C. N. Morris y J. P. Newhouse (1983): “A Comparison of Alternative Models for the Demand for Medical Care”, *Journal of Business & Economic Statistics*, 1(2): 115-126.
- European Commission (2017): AMECO Macroeconomic database. Directorate General for Economic and Financial Affairs. European Commission.
<https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic->

databases/macro-economic-database-ameco/ameco-database_en

Eurostat (2013): “Statistical matching of EU-SILC and the Household Budget Survey to compare poverty estimates using income, expenditures and material deprivation”, *Eurostat Methodologies and Working Papers*, Luxemburgo: Oficina de publicaciones de la Unión Europea.

Eurostat (2017): “Distribution of population by tenure status, type of household and income group”, *EU-SILC survey* [ilc_lvho02].

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_lvho02&lang=en

Farhi, E. y X. Gabaix (2018): “Optimal Taxation with Behavioral Agents”, *NBER Working Paper*, 21524.

Fellman, J. (1976): “The effect of transformation on Lorenz curves”, *Econometrica*, 44, 823-824.

Finlay, R. y F. Price (2014): “Household Saving in Australia”, *Research Discussion Paper*, Reserve Bank of Australia, RDP 2014-03,

<http://www.rba.gov.au/publications/rdp/2014/pdf/rdp2014-03.pdf>

Gastaldi, F., P. Liberati, E. Pisano y S. Tedeschi (2017): “Regressivity-Reducing Tax Reforms”, *International Journal of Microsimulation*, 10 (1): 39-72.

http://www.microsimulation.org/IJM/V10_1/IJM_2017_10_1_2.pdf

Georges-Kot, S. (2015): “Annual and lifetime incidence of the value-added tax in France”, *Document de Travail G 2015/12*, Direction des Études et Synthèses Économiques, Paris: Institut National de la Statistique et des Études Économiques.

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1381136>

IDAE (2015-2017): Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía, Estudios, informes y estadísticas. Detalle de consumos del sector residencial (2014).

<https://www.idae.es/estudios-informes-y-estadisticas>

IGAE (2017): Contabilidad Nacional. Impuestos y Cotizaciones Sociales de las Administraciones Públicas. Información Anual.

<http://www.igae.pap.minhfp.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/iainpuestoscotizaciones.aspx>

INE (2008-2016): Encuesta de Presupuestos Familiares. Base 2006.

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

INE (2009-2017): Encuesta de Condiciones de Vida. Base 2013.

http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176807&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

INE (2013): Encuesta de Condiciones de Vida. Metodología.

http://www.ine.es/daco/daco42/condivi/ecv_metodo.pdf

INE (2015): Encuesta de Presupuestos Familiares. Metodología.

<http://www.ine.es/metodologia/t25/t2530p458.pdf>

INE (2017): Contabilidad Regional de España. Base 2010. Serie 2010-2015.

<http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?type=pcaxis&path=/t35/p010/base2010&file=pcaxis>

INE (2015-2017): Encuesta Anual de Estructura Salarial. Año 2013, 2014 y 2015.

<http://www.ine.es/prensa/np916.pdf>

<http://www.ine.es/prensa/np996.pdf>

http://www.ine.es/prensa/ees_2015.pdf

Institute on Taxation and Economic Policy, ITEP (2015): *Who Pays? A Distributional Analysis of the Tax Systems in All 50 States*. Washington: ITEP.

<http://www.itep.org/pdf/whopaysreport.pdf>

Jakobson, K., K. Jakobson, H. Kleven y G. Zucman (2018): "Wealth taxation and wealth accumulation: Theory and evidence from Denmark", *NBER Working Paper*, 24371, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <http://gabriel-zucman.eu/files/JJKZ2018.pdf>

Jimeno, J. F. y T. Santos (2014): "The crisis of the Spanish economy", *SERIEs*, 5 (2-3): 125-141.

Jones, A. (2010): "Models for health care", *Health Econometrics and Data Group Working Paper*, HEDG 10/01, University of York.

https://www.york.ac.uk/media/economics/documents/herc/wp/10_01.pdf

Kakwani, N.C. (1977a): "Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis", *Econometrica*, 45: 719-727.

Kakwani, N.C. (1977b): "Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison", *Economic Journal*, 87: 71-80.

- Kum, H. y T. Masterson (2008): "Statistical Matching Using Propensity Scores: Theory and Application to the Levy Institute Measure of Economic Well-Being", *Levy Economics Institute Working Paper*, N°535. <http://ssrn.com/abstract=1136363>
- Lambert, P. J. (1993): *The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis*, 2ª ed. Manchester: Manchester University Press; versión española, "La distribución y redistribución de la renta", Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1996.
- Levell, P., B. Roantree y J. Shaw (2015): "Redistribution from a Lifetime Perspective", *IFS Working Paper W 15/27*, Londres: Institute for Fiscal Studies. <http://www.ifs.org.uk/uploads/publications/wps/WP201527.pdf>
- Lim, G. C. y Q. Zeng (2016): "Consumption, income and wealth: Evidence from age, cohort, and period elasticities", *Review of Income and Wealth*, 62 (3): 489-508.
- Little, R. J. A. y D. B. Rubin (2002): *Statistical Analysis with missing data*, 2nd edition. Hoboken, NJ: Wiley.
- López-Laborda, J., C. Marín González y J. Onrubia (2015): "Evaluación de la reforma del IRPF 2015-2016: impacto recaudatorio y distributivo", *Fedea Policy Papers*, 2015/05, Madrid: Fedea. <http://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2015/06/FPP2015-05.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2016a): "Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles. Primer informe." Fedea, *Estudios sobre Economía Española* no. 2016-21, Madrid. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-21.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2016b): "Estimación de los impuestos pagados por los hogares españoles en 2013 a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares y la Encuesta de Condiciones de Vida. Metodología." Fedea, *Estudios sobre Economía Española* no. 2016-20. Madrid. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-20.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2017a): "Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles. Segundo informe." Fedea, *Estudios sobre Economía Española* no. 2017-06, Madrid. <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2017-06.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2017b): "Estimating Engel curves: A new way to improve the SILC-HBS matching process". Fedea. *Documento de Trabajo* no. 2017-15. Madrid <http://documentos.fedea.net/pubs/dt/2017/dt2017-15.pdf>

- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2018a): “¿Qué ha sucedido con el consumo y el ahorro en España durante la Gran Recesión?: un análisis por tipos de hogar”. Fedea, *Estudios sobre Economía Española* no. 2018-03, Madrid.
<http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-03.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2018b): “Observatorio sobre el reparto de los impuestos entre los hogares españoles. Tercer informe.” Fedea, *Estudios sobre Economía Española* no. 2018-14, Madrid.
<http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-14.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2018c): “Tipo reducido, superreducido y exenciones en el IVA: una estimación de sus efectos recaudatorios y distributivos a partir de las encuestas de hogares”. Fedea, *Estudios sobre Economía Española* no. 2018-23, Madrid.
<http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-23.pdf>
- López-Laborda, J., C. Marín y J. Onrubia (2018d): “¿Qué ha sucedido con el consumo y ahorro en España durante la Gran Recesión? Un análisis por tipos de hogar”, *Estadística Española*, 60(197):273-311.
- Manning, W. G. (1998): “The logged dependent variable, heteroscedasticity, and the retransformation problem”, *Journal of Health Economics*, 17(3):283-295.
- Manning, W.G., A. Basu y J. Mullahy (2005): “Generalized modeling approaches to risk adjustment of skewed outcomes data”, *Journal of Health Economics*, 24: 465-488.
- Manning, W. G. y J. Mullahy (2001): “Estimating log models: To transform or not to transform?”, *Journal of Health Economics*, 20: 461-94.
- Marchante, A., B., Ortega, T. Soria y L. Colomer (2002): “Renta, consumo y ahorro de los mayores: un análisis aplicado”, *Estudios de Economía Aplicada*, 20 (1): 197-215.
- Martínez-Matute, M. y A. Urtasun (2017): “La recuperación del consumo privado en España por tipo de producto y hogar”, *Boletín Económico*, 2/2017, Banco de España.
- Mirrlees, J. (pres.), S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles y J. Poterba (2011): *Tax by Design. The Mirrlees Review*, Oxford: Oxford University Press.
<https://www.ifs.org.uk/publications/5353>
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social, MESS (2015-2017): Estadísticas de trabajadores autónomos.
http://www.empleo.gob.es/es/sec_trabajo/autonomos/economia-

[soc/autonomos/estadistica/](#)

Ministerio de Fomento, MINF (2015-2017): Estadística de vivienda y actuaciones urbanas.
<http://www.fomento.gob.es/BE2/?nivel=2&orden=34000000>

Ministerio de Hacienda y Función Pública, MHFP (2014): “Memoria de beneficios fiscales”, Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2015, Serie Amarilla, Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública.

http://www.sepg.pap.minhfp.gob.es/Presup/PGE2015Proyecto/MaestroDocumentos/PGE-ROM/N_15_A_A_1B_C7.htm.

Ministerio de Hacienda y Función Pública, MHFP (2015a-2017a): Comisinado para el Mercado de Tabaco, Estadísticas.

<http://www.cmtabacos.es/wwwcmt/paginas/ES/mercadoEstadisticas.tmpl>

Ministerio de Hacienda y Función Pública, MHFP (2015b-2017b): Libro Electrónico “Tributación Autonómica”.

<http://www.minhap.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/libro%20electronico%20tributacion.aspx>

Ministerio de Hacienda y Función Pública, MHFP (2018): Recaudación y Estadísticas del Sistema Tributario Español (2005-2015).

http://www.minhfp.gob.es/Documentacion/Publico/Tributos/Estadisticas/Recaudacion/2015/Analisis_estadistico_recaudacion_2015.pdf

Mody, A., F. Ohnsorge y D. Sandri (2012): “Precautionary savings in the Great Recession”, *IMF Working Paper*, WP/12/42. International Monetary Fund.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp1242.pdf>

Myles, G. D. (1995): *Public Economics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

OCDE/Korea Institute of Public Finance (2014): “The Distributional Effects of Consumption Taxes in OECD Countries”, *OECD Tax Policy Studies*, 22, París: OCDE Publishing.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264224520-en>

OCDE (2015): *In it together: Why less inequality benefits all*. Paris: OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264235120-en>

OCDE (2016): *Consumption Tax Trends 2016: VAT/GST and excise rates, trends and policy issues*. Paris: OCDE Publishing.

- O'Donoghue, C., M. Baldini y D. Mantovani (2004): "Modelling the redistributive impact of indirect taxes in Europe: an application of Euromod", *Euromod Working Paper Series*, EM7/01.
- Office for National Statistics (2016): "The effects of taxes and benefits on household income: financial year ending 2015".
<http://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/personalandhouseholdfinances/incomeandwealth/bulletins/theeffectsoftaxesandbenefitsonhouseholdincome/financialyearending2015#summary-of-the-effects-of-taxes-and-benefits-for-all-households>
- Onrubia J. y M. C. Rodado (2015): "El papel redistributivo del sistema fiscal: presente y futuro", *Ekonomiaz*, Vol. 88: 176-217.
- Pfähler, W. (1984): "'Linear' income tax cuts: distributional effects, social preferences and revenue elasticities", *Journal of Public Economics*, 24: 381-388.
- Productivity Commission (2015): "Tax and Transfer Incidence in Australia", *Commission Working Paper*, Octubre 2015, Canberra.
<http://www.pc.gov.au/research/completed/tax-and-transfer-incidence/tax-and-transfer-incidence.pdf>
- Ramsey, F. P. (1927): "A contribution to the theory of taxation", *Economic Journal*, 37: 47-61.
- Rocher, S. y M. H. Stierle (2015): "Household saving rates in the EU: Why do they differ so much?", *Discussion Paper 005* (September 2015). European Commission.
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/dp005_en_2.pdf
- Sanz, J.F., D. Romero y J. M. Castañer (2013): *Análisis de los Impuestos Indirectos a partir de las Encuestas de Presupuestos Familiares. El Simulador de Impuestos Indirectos de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCASIndi)*, Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS).
- Sastre, T. y J. L. Fernández-Sánchez (2011): "La tasa de ahorro durante la crisis económica: el papel de las expectativas de desempleo y de la financiación", *Boletín Económico*, noviembre 2011, Banco de España.
- Sastre, T. y J. Martínez-Martín (2008): "Estructura de la renta y disponibilidad de ahorro en España: un análisis con datos de hogares", *Boletín Económico*, abril 2008, Banco de España.
- Savage, M. (2017): "Integrated modelling of the impact of direct and indirect taxes using complementary datasets". *The Economic and Social Review*, 48(2, Summer), 171-205.

- Savage M. y T. Callan (2015): “Modelling the impact of direct and indirect taxes using complementary datasets”, *Discussion Paper*, N° 8897. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA). <http://ftp.iza.org/dp8897.pdf>
- Shaefer, T. (2013): “Verteilung der Steuern und Sozialbeiträge in Deutschland (Distribution of Taxes and Social Security Contributions in Germany)”, *IW-Trends*, 1/2013, Colonia: Institut der Deutschen Wirtschaft.
<https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2013/106736/TR-1-2013-Schaefer.pdf>
- TAXUD (2011): “A Retrospective Evaluation of Elements of the EU VAT System, Final Report”, *TAXUD/2010/DE/328*. DG TAXUD, European Commission.
- Ter Rele, H. (2007): “Measuring the lifetime redistribution achieved by Dutch taxation, cash transfer and non-cash benefits programs”, *Review of Income and Wealth*, 53 (2): 335-362.
- Tobin, J. (1970): “On Limiting the Domain of Inequality”, *Journal of Law and Economics*, 13, 263–77.
- Varga, J. y J. in't Veld (2014): “The potential growth impact of structural reforms in the EU. A benchmarking exercise”, *European Economy, Economic Papers*, 541.
- Wöhlbier, F., C. Astarita y G. Mourre (2016): “Growth-friendly tax structures: An indicator-based approach”, *German Economic Review*, August, 1-42.
- Yitzhaki, S. y E. Schechtman (2012): *The Gini Methodology: A Primer on a Statistical Methodology*. Nueva York: Springer-Verlag.

Anexos

Anexo 1. Elección de las variables explicativas

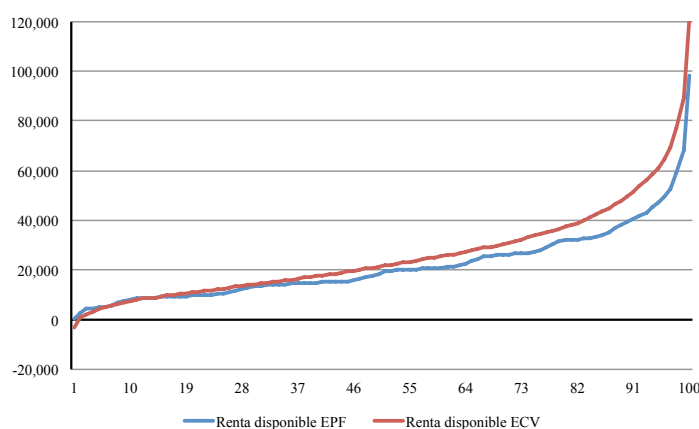
Las variables explicativas que se utilizan en el proceso de fusión de encuestas son la renta disponible de los hogares y varias variables dicotómicas que recogen características de los hogares.

La variable renta ofrecida por la EPF (*impexac*) se corresponde con un concepto de renta disponible mensual del hogar, procedente de los cuestionarios de recogida de información de esta encuesta (INE). Por su parte, la ECV ofrece tanto una variable de renta disponible (*hy020*) como una de renta bruta (*hy010*), procediendo los datos mayoritariamente de la información suministrada por las administraciones públicas. Las definiciones de estas variables de renta disponible de la EPF y de la ECV incluyen, respectivamente, los siguientes conceptos: la variable de renta disponible en la EPF recoge información sobre los ingresos mensuales netos del hogar, es decir, sobre el conjunto de los ingresos percibidos regularmente por el hogar y sus miembros perceptores de ingresos individuales, cualquiera que sea su origen, una vez descontadas las cotizaciones a la seguridad social y otros pagos asimilados (Entidades de Previsión Social, Mutualidades Obligatorias y Derechos Pasivos), así como las cantidades satisfechas en concepto de impuestos directos. En concreto, incluye: los ingresos de trabajo por cuenta ajena y propia, los ingresos por pensiones contributivas y no contributivas, los subsidios y prestaciones por desempleo, otros subsidios (becas o ayudas a la familia), rentas de propiedad y del capital y otros ingresos (donaciones de instituciones, transferencias de otros hogares, remesas de emigrantes, etc.). En las minoraciones se incluyen las cotizaciones realizadas a la seguridad social y otros pagos asimilados. Adicionalmente, las rentas de los asalariados se minoran en las retenciones de IRPF. Por su parte, las rentas empresariales aparecen reducidas en los pagos fraccionados de IRPF, los gastos deducibles y los impuestos retenidos a cuenta. En el caso de los ingresos por rentas de capital y de la propiedad, estos figuran minorados en los gastos deducibles.

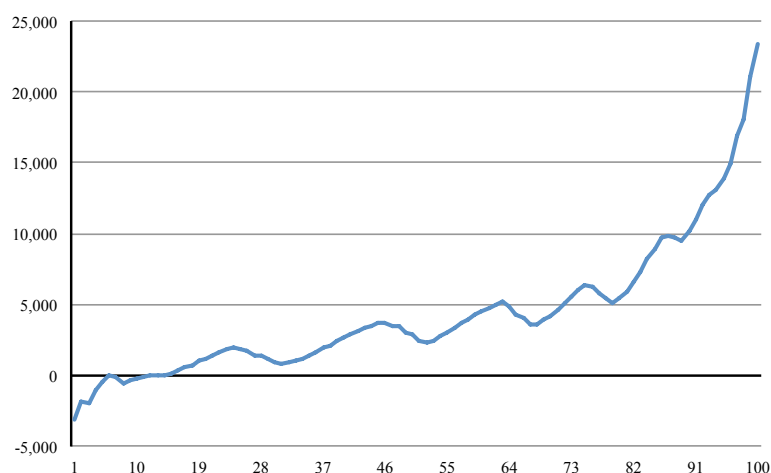
La variable de renta disponible en la ECV tiene carácter anual y es más completa en cuanto a sus componentes. Además de los conceptos incorporados por la variable de la EPF, aquella incluye también las rentas no monetarias de los asalariados, las pérdidas

obtenidas por los trabajadores por cuenta propia, las transferencias monetarias abonadas a otros hogares y las devoluciones o ingresos obtenidos correspondientes a la cuota diferencial de la declaración de IRPF del ejercicio anterior. En cuanto a las minoraciones consideradas, estas son las retenciones y pagos a cuenta del IRPF, la cuota diferencial pagada o recibida del ejercicio anterior, las cotizaciones sociales, el impuesto sobre el patrimonio y las transferencias periódicas abonadas a otros hogares. Puesto que en el proceso de fusión estadística seguido, las estimaciones iniciales del gasto de los hogares se realizan con la variable renta disponible de la EPF, la variable de renta disponible de la ECV que utilizamos para la imputación de esos gastos estimados tiene que ser modificada, de manera que ambas incorporen los mismos componentes. Inicialmente es necesario anualizar la renta disponible de la EPF, multiplicando por doce el importe mensual que figura en la variable *impexac*. En el Gráfico A1 se comparan, por centiles, las distribuciones anuales de la renta disponible en la EPF (EPF 2013) y en la ECV (ECV 2014), con sus valores originales, es decir, antes de realizar el ajuste de homogeneización de sus componentes. En principio, las diferencias que se aprecian en esta comparación (Gráfico A2) se explican tanto por la diferente definición de renta disponible que acabamos de comentar, como por la distinta fuente de procedencia de la información sobre los ingresos en ambas encuestas. Como puede verse, a partir del centil 17, los valores originales de la renta disponible anual que ofrece la ECV son siempre superiores a los recogidos por la EPF, con diferencias en valor absoluto crecientes a medida que avanzamos hacia la parte alta de la distribución, especialmente, a partir del octavo decil.

Gráfico A 1. Renta disponible EPF vs ECV



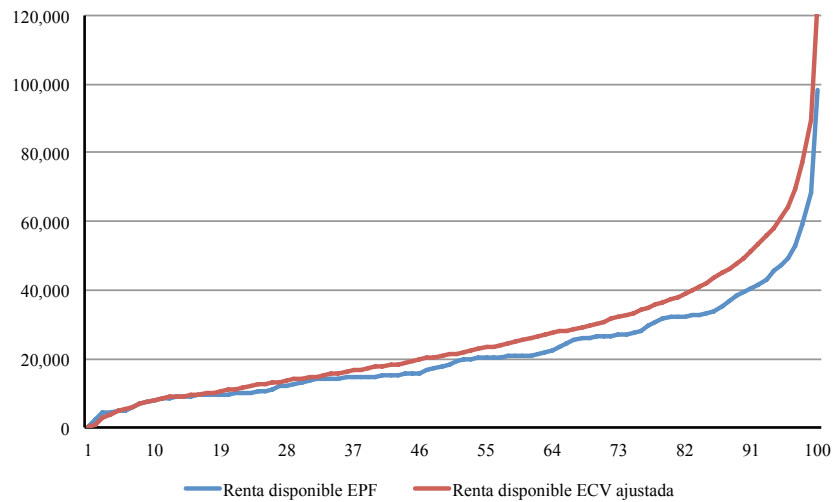
Fuente: INE y elaboración propia

Gráfico A 2. Diferencias renta EPF y ECV

Fuente: INE y elaboración propia

Cuando comparamos la distribución de la variable de la EPF con la correspondiente a la definición ajustada de la renta disponible de la ECV (Gráfico A3), observamos que estas diferencias prácticamente se mantienen, lo que nos permite identificarlas esencialmente con la distinta fuente de procedencia de los datos. Esto pone de manifiesto que la información suministrada en los formularios de encuesta de la EPF infravalora de forma importante y creciente con la renta los ingresos declarados a efectos fiscales por los miembros de los hogares o por sus pagadores. Así, la renta disponible media de la ECV ajustada fue en 2013 de 26.183 euros, mientras que en la EPF la renta disponible media fue tan solo de 21.800 euros. Ante la magnitud de estas diferencias, hemos optado, al igual que se hace en Decoster *et al.* (2014) para el caso de Bélgica, por reescalar la variable de renta disponible de la ECV ajustada, de manera que su distribución tenga la misma media y desviación típica que la variable de renta disponible de la EPF⁵⁰.

⁵⁰ Para reescalar la variable de renta disponible, primero, se tipifica la variable para que tenga media 0 y desviación 1. Posteriormente, se añade a cada observación la media y la desviación típica buscadas.

Gráfico A 3. Renta disponible EPF vs. ajustada ECV

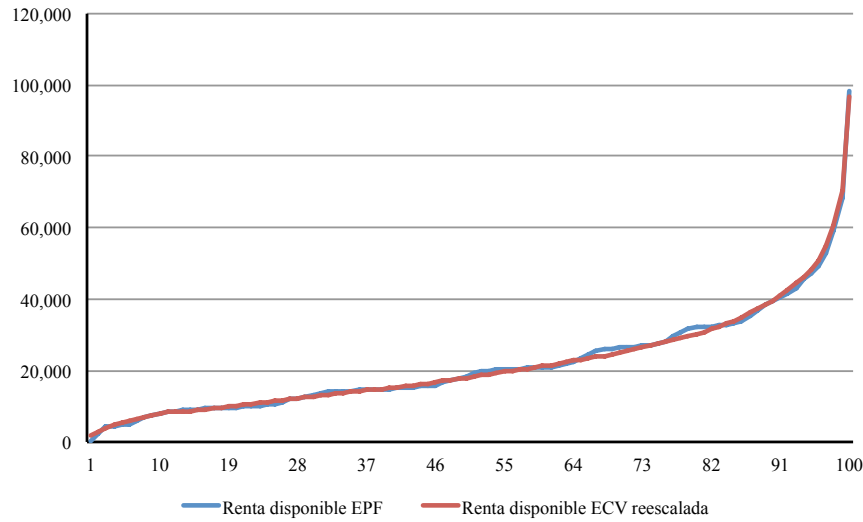
Fuente: INE y elaboración propia

En el Cuadro A1, se muestran los resultados de la comparación de estas distintas definiciones de la renta disponible de la ECV (original, ajustada y reescalada) con la renta disponible de la EPF. Como vemos, la nueva variable de renta disponible reescalada de la ECV presenta una distribución con igual dispersión y media que la renta disponible de la EPF. En el Gráfico A4, observamos la práctica desaparición de las diferencias entre ambas variables, con la excepción de los últimos centiles. Esta renta disponible reescalada se utiliza solo en la imputación del gasto total estimado en los hogares de la ECV, mientras que para el análisis de los resultados se utiliza la variable original de la ECV (*hy020*).

Cuadro A 1. Renta disponible EPF y ECV (euros)

Variable	Obs.	Media	Desviación Típica	Min.	Max.
Renta disponible EPF	22,057	21,800	15,277	0	340,032
Renta disponible ECV	11,965	26,154	19,928	-27,082	309,796
Renta disponible ECV ajustada	11,965	26,183	20,008	0	360,426
Renta disponible ECV reescalada	11,965	21,800	15,277	1,808	277,010

Fuente: INE y elaboración propia

Gráfico A 4. Renta disponible EPF vs. reescalada ECV

Fuente: INE y elaboración propia

En la elección de las variables que permiten la caracterización de los hogares se han tenido en cuenta aquellas que estuvieran presentes en ambas encuestas o que, alternativamente, se pudieran homogeneizar con facilidad, de forma que sus valores reflejaran las mismas categorías en la EPF y la ECV. De este grupo de variables candidatas se han seleccionado finalmente aquellas que presentan, conjuntamente con la renta disponible, una mayor capacidad explicativa en la estimación del gasto total: la densidad de población, el tamaño del hogar, el tipo de hogar, el régimen de tenencia de la vivienda, la situación laboral del sustentador principal y el nivel de estudios del sustentador principal. El conjunto de estas variables explica la variable gasto estimado con un R^2 de 0,47. Para determinar si estas variables de caracterización de los hogares tienen distribuciones similares en ambas encuestas usamos, al igual que se hace en Eurostat (2013) y en Donatiello *et al.* (2014), la Distancia de Hellinger (DH) como indicador de aceptación:

$$DH(x^{EPF}, x^{ECV}) = \sqrt{\frac{1}{2} \sum_{i=1}^K \left(\sqrt{\frac{n_i^{EPF}}{N^{EPF}}} - \sqrt{\frac{n_i^{ECV}}{N^{ECV}}} \right)^2}$$

Donde x^{EPF}, x^{ECV} se refieren a la variable común u homogénea en cada una de las dos bases de datos, K es el número de categorías de la variable, n_i^{EPF}/N^{EPF} es la frecuencia relativa en la base de datos inicial (en nuestro caso, la EPF) y n_i^{ECV}/N^{ECV} es

la frecuencia relativa en la base de datos final (la ECV). Admitiremos que dos variables dicotómicas se distribuyen de manera similar si la distancia de Hellinger no supera el 5% o está próxima a este valor.

En el Cuadro A2 se muestran los datos proporcionados por el indicador de Hellinger (DH) para las variables consideradas. Únicamente la variable “nivel de estudios del sustentador principal”, con una DH=10,53%, no presentaría una distribución similar en las dos encuestas, por lo que la hemos excluido de la estimación del gasto en la EPF. En el caso de las variables “tipo de hogar” y “situación laboral del sustentador principal”, aunque presentan una DH ligeramente superior al 5%, hemos optado por mantenerlas, considerando que las diferencias entre sus distribuciones en ambas encuestas no son excesivas.

Cuadro A 2. Descriptivos de las variables de características de los hogares

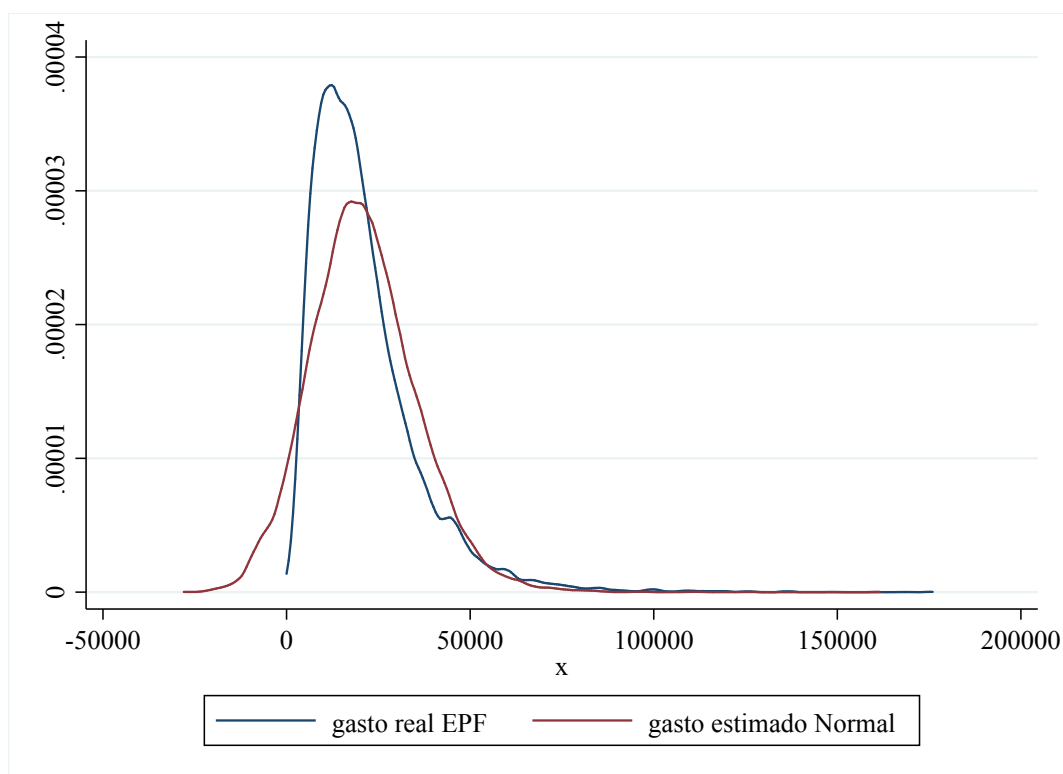
Variable	Valores de la variable	Frecuencia EPF	Frecuencia ECV	Distancia Hellinger
Densidad Población	1. Zona muy poblada	51,20%	52,45%	1,66%
	2. Zona intermedia	23,90%	21,41%	
	3. Zona diseminada	24,90%	26,13%	
Tamaño del hogar	1. una persona	24,78%	25,23%	0,48%
	2. dos personas	30,55%	30,32%	
	3. tres personas	21,06%	20,99%	
	4. cuatro personas	17,74%	17,58%	
	5. cinco personas	4,58%	4,62%	
	6. seis o más personas	1,29%	1,26%	
Tipo hogar	1. una persona >65	10,55%	10,88%	6,40%
	2. una persona 30 a 64	12,81%	13,59%	
	3. una persona <30	1,42%	0,76%	
	4. pareja sin niños dependientes al menos uno>65	10,47%	13,82%	
	5. pareja sin niños dependientes los dos<65	12,53%	14,51%	
	6. pareja con un niño dependiente	11,00%	10,97%	
	7. pareja dos niños dependientes	11,52%	11,18%	
	8. pareja 3 o más niños dependientes	2,49%	2,21%	
	9. monoparental con al menos un niño dependiente	2,80%	3,20%	
	10. otros hogares o sin información	24,41%	18,87%	
Régimen Tenencia Vivienda	1. en propiedad sin hipoteca	46,90%	49,93%	4,50%
	2. en propiedad con hipoteca	30,49%	27,38%	
	3. en alquiler a precio mercado	14,91%	13,09%	
	4. en alquiler a precio inferior al de mercado	1,40%	2,49%	
	5. Cesión gratuita o semigratuita	6,30%	7,12%	
Situación laboral sustentador principal	1. Trabajando al menos una hora	53,99%	55,83%	5,60%
	3. Parado	9,41%	9,18%	
	4. Jubilado	27,82%	24,41%	
	5. Estudiante	0,13%	0,33%	
	6. Dedicado a las tareas del hogar	5,02%	5,68%	
	7. Con incapacidad laboral permanente	1,26%	3,13%	
	8. Otros	2,38%	1,44%	
Nivel de estudios sustentador principal	1. Sin estudios o estudios 1er grado	17,18%	28,04%	10,53%
	2. Educación Secundaria 1er ciclo	33,44%	21,67%	
	3. Educación Secundaria 2º ciclo	18,24%	18,83%	
	4. Educación Superior	31,14%	31,45%	

Fuente: INE y elaboración propia

Anexo 2. Error Normal vs. Error Chi-Cuadrado

En este Anexo se justifica la utilización de un error Chi-cuadrado en lugar de un error Normal (utilizado en Savage (2017)) en el proceso de estimación del gasto monetario en la EPF. Estos resultados son extrapolables a la imputación del gasto descrito en el Capítulo 1 de esta Tesis. El Gráfico A5 muestra la densidad de la distribución del gasto real EPF en comparación con el gasto estimado en la EPF ajustado añadiendo un término de error distribuido como una Normal. Además, comprobamos cómo con esta estimación se estarían generando 1.121 observaciones con un nivel de gasto negativo, lo que carece de sentido económico.

Gráfico A 5. Gasto real vs gasto estimado añadiendo un error Normal



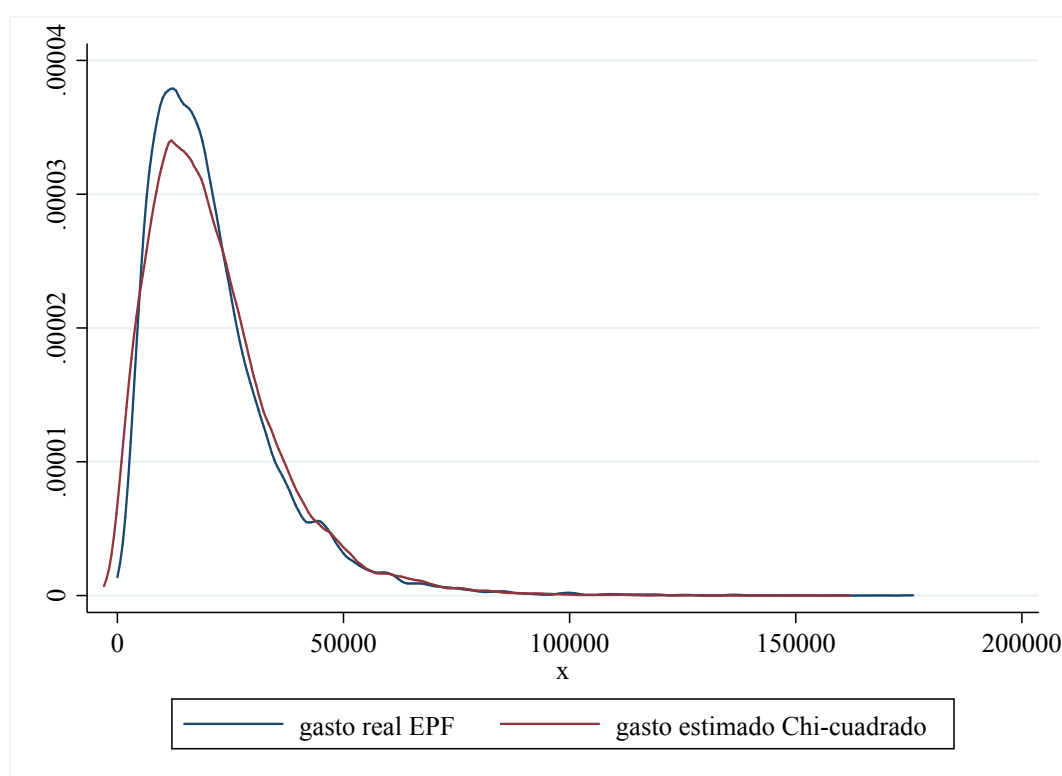
Fuente: Elaboración propia e INE

Por tanto, a diferencia de Savage (2017), para solucionar adecuadamente este problema, utilizamos un término de error que se distribuye como una Chi-cuadrado en lugar de como una Normal. De este modo, generamos una Chi-cuadrado tal que la varianza de la distribución de la variable estimada más el término de error sea aproximadamente igual a la varianza de la serie de gasto real. Puesto que $x \sim N(0, \sigma^2)$, entonces $x^2 \sim \sigma^2 \chi_1^2$, con momentos $E(x^2) = \sigma^2$ y $\text{Var}(x^2) = 2\sigma^4$. En un primer paso,

generamos una variable x distribuida como una Normal con media cero y desviación típica σ^2 , elevándola después al cuadrado para tener una Chi-cuadrado con un grado de libertad.⁵¹ El parámetro σ^2 es determinado de tal manera que su varianza $2\sigma^4$ cumpla con la condición de que la varianza del gasto real y de la nueva variable sean iguales. Como la variable que estamos creando no tiene media cero, sino σ^2 , ajustamos dicho error restando ese término, de manera que se añade un error de media cero. Tras este proceso solamente se producen 72 observaciones con valor negativo.

En el Gráfico A6, se muestran las funciones de densidad de las distribuciones del gasto real de la EPF y del gasto estimado en la EPF tras añadir un error Chi-cuadrado.

Gráfico A 6. Gasto real EPF vs. gasto estimado añadiendo error Chi-cuadrado



Fuente: Elaboración propia e INE

⁵¹ Se comprueba que una distribución Chi-cuadrado con un grado de libertad tiene una asimetría y kurtosis similares a las que presenta el gasto real en la EPF. El gasto real presenta una asimetría de 2,04 frente a una asimetría de 2,82 de la distribución Chi-cuadrado. Mientras que la kurtosis del gasto real es de 10,95 frente a una kurtosis de la distribución Chi-cuadrado de 12.

Anexo 3. Subgrupos de gastos en la EPF

Cuadro A 3. Clasificación utilizada en los grupos y subgrupos según códigos COICOP

Grupos	Subgrupos	Códigos COICOP
1. Alimentos	11. IVA 4% 12. IVA 10%	1111, 1112, 1141, 1142, 1143, 1145, 1147, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1178 Resto códigos Grupo 1 COICOP
2. Bebidas Alcohólicas	21. Vinos 22. Espirituosos 23. Cerveza 24. Productos intermedios	2121 2111 2131 2122
3. Tabaco	31. Cigarrillos 32. Puros y pequeños cigarros 33. Otros Tabacos	2211 2212 2213
4. Vestido y calzado	40. Vestido y calzado	Grupo 3 COICOP
5. Alquiler	50. Alquiler	4111, 4131
6. Gasto corriente en vivienda	61. IVA 21% Reparaciones, comunidad,... 62. IVA 10% Agua, basuras y alcantarillado 63. Electricidad 64. Gas Ciudad 65. Gas Licuado Petróleo 66. Combustibles líquidos hogar 67. Combustibles sólidos hogar 68. Seguro Hogar	4311, 4321, 4441, 4442, 4443, 4444, 4551 4411, 4412, 4421, 4422, 4431, 4432 4511, 4512 4521, 4522 4523, 4524 4531, 4532 4541, 4542 12421
7. Servicios médicos y farmacia	71. IVA 0%. Servicios médicos, hospitalarios 72. IVA 4%. Productos farmacéuticos 73. IVA 10%. Otros productos médicos 74. Seguro sanitario	6211, 6221, 6231, 6233, 6311 6111 6112 12431
8. Transporte Privado	81. Combustibles automoción 82. Reparaciones y varios 83. Seguro Coche	7221 7211, 7231, 7232, 7241, 7242, 7243 12441
9. Transporte Público	90. Transporte Público	7311, 7312, 7313, 7321, 7322, 7323, 7351
10. Comunicaciones	100. Teléfono fijo/móvil, internet	8311, 8312, 8313, 8314
11. Ocio y vacaciones	111. IVA 0% 112. IVA 21% 113. IVA 10% 114. Juegos Azar	4121, 4132, 4133 9611, 9311, 9321, 9331, 9342, 9411, 9421, 9423, 9424, 9425, 11114, 11115 7331, 7341, 11111, 11112, 11113, 11121, 11122, 11211, 11212, 11213 9431
12. Enseñanza y Cultura	121. IVA 0% 122. IVA 4% 123. IVA 10% 124. IVA 21%	10111, 10112, 10121, 10211, 10221, 10311, 10312, 10411, 10412, 10511, 10512, 12312 9511, 9512, 9513, 9521 9422 9531, 9541
13. Bienes consumo duradero	131. IVA 21% 132. IVA 10% 133. Coche 2º Mano	5111, 5112, 5121, 5131, 5211, 5212, 5311, 5312, 5313, 5314, 5315, 5316, 5317, 5321, 5331, 5411, 5412, 5413, 5414, 5511, 5521, 5522, 7111, 7121, 7131, 9111, 9112, 9121, 9122, 9131, 9141, 9151, 9211, 9221, 9222, 9231, 12121, 8211, 9341, 12211 6113 7112
14. Otros Gastos	141. IVA 0% 142. IVA 10% 143. IVA 21 144. Otros seguros	2311, 5621, 5622, 12511, 12131, 12612, 12711, 12811, 12311, 8111 7361 5611, 5612, 5623, 12111, 12122, 12221, 12222, 12223, 12511, 12611 12451, 12461

Fuente: Elaboración Propia e INE

Anexo 4. Progresividad y redistribución de un IVA con tipos reducidos

Podemos representar la cuota del IVA, T , de un individuo cualquiera en función de su renta x , de la siguiente manera (prescindiendo, por comodidad, de los subíndices):

$$T = t_g C(x)$$

Donde t_g es el tipo de gravamen y $C(x)$ es el consumo. El tipo medio del impuesto:

$$t^*(x) = t_g C^*(x)$$

Y el tipo marginal:

$$t'(x) = t_g C'(x)$$

En consecuencia, la progresión de la cuota del IVA será la siguiente:

$$LP(x) = \frac{t'(x)}{t^*(x)} = \frac{C'(x)}{C^*(x)}$$

Si el cociente anterior es inferior a la unidad, para todo x , el IVA será localmente regresivo y, por tanto, también lo será efectivamente, para una determinada distribución de la renta antes de impuestos (Fellman, 1976; Kakwani, 1977a).

Supongamos que se introduce un tipo reducido $t_r < t_g$, que grava determinados bienes que son consumidos en una proporción $p(x)$, que decrece con la renta:

$p'(x) < 0$. La cuota del IVA será ahora la siguiente:

$$T = t_r p(x) C(x) + t_g [1 - p(x)] C(x)$$

El tipo medio del impuesto:

$$t^*(x) = [(t_r - t_g)p(x) + t_g] C^*(x)$$

Y el tipo marginal:

$$t'(x) = [(t_r - t_g)p'(x)] C(x) + [(t_r - t_g)p(x) + t_g] C'(x)$$

En consecuencia, la progresión de la cuota del IVA será la siguiente:

$$LP(x) = \frac{[(t_r - t_g)p'(x)]x}{[(t_r - t_g)p(x) + t_g]} + \frac{C'(x)}{C^*(x)} \quad (A1)$$

El primer término de la parte derecha de la Ecuación A1 es positivo, por lo que el IVA con un tipo reducido será local y efectivamente menos regresivo que con un único tipo. Aprovechando la descomposición de Kakwani (1977b) del efecto redistributivo de los impuestos en un efecto progresividad y un efecto nivel de imposición (despreciando el efecto reordenación), y teniendo en cuenta que la introducción del tipo reducido minorará la recaudación del IVA, obtenemos el siguiente resultado:

Resultado 1. La introducción de un tipo reducido del IVA en el gravamen de bienes y servicios cuyo peso en la cesta de consumo de los individuos se reduce al aumentar su renta mejora el efecto redistributivo del impuesto.

Y, por tanto:

Resultado 2. El incremento de un tipo reducido del IVA en el gravamen de bienes y servicios cuyo peso en la cesta de consumo de los individuos se reduce al aumentar su renta empeora el efecto redistributivo del impuesto.

Veamos ahora cómo cambia la progresión de la cuota cuando se modifican tanto el tipo reducido como el general:

$$dLP(x) = \frac{1}{[(t_r - t_g)p(x) + t_g]^2} p'(x)x(t_g dt_r - t_r dt_g)$$

Como $p'(x) < 0$, el IVA será localmente más progresivo al modificarse los tipos si se cumple que:

$$t_g dt_r < t_r dt_g$$

Es decir:

$$\frac{dt_g}{dt_r} > \frac{t_g}{t_r} \geq 1$$

Lo que implica que el cociente de tipos sea superior después de la reforma que antes de la misma:

$$\frac{t_g + dt_g}{t_r + dt_r} > \frac{t_g}{t_r}$$

Si se compensa un incremento del tipo reducido con la disminución del tipo de gravamen general, el IVA será más regresivo que antes de la reforma, y la recaudación no habrá cambiado. Por tanto:

Resultado 3. Una reforma neutral en recaudación que reduce el tipo general del IVA y aumenta el tipo reducido (aplicable a bienes y servicios cuyo peso en la cesta de consumo de los individuos se reduce al aumentar su renta) empeora el efecto redistributivo del impuesto.

Si la proporción de bienes consumidos al tipo reducido no depende de la renta de los individuos, $p(x) = p$, tras la introducción del tipo reducido, la Ecuación A1 se convertirá en la siguiente:

$$LP(x) = \frac{C'(x)}{C^*(x)}$$

Es decir, que la introducción del tipo reducido no modifica la progresión local ni efectiva del IVA. Como la recaudación del impuesto se reduce, el IVA mejora su efecto redistributivo (tanto más cuanto menor sea el tipo reducido), aunque menos que cuando el peso de los bienes y servicios consumidos al tipo reducido decrece con la renta:

Resultado 4. La introducción (incremento) de un tipo reducido del IVA en el gravamen de bienes y servicios cuyo peso en la cesta de consumo de los individuos no varía con su renta mejora (empeora) el efecto redistributivo del impuesto, al reducir (aumentar) la recaudación de un impuesto regresivo.

Si el peso de los bienes y servicios sujetos al tipo reducido crece con la renta, $p'(x) > 0$, el primer término de la parte derecha de la Ecuación A1 será negativo y, por tanto, el IVA con tipo reducido será más regresivo local y efectivamente que con un único tipo. No obstante, como la recaudación disminuye, no podemos determinar directamente el efecto sobre la capacidad redistributiva del impuesto. Yitzhaki y Schechtman (2012) demuestran que el resultado dependerá de la relación entre el coeficiente de concentración del gasto en esos bienes y servicios, C_j^x , y el índice de Gini de la renta, G_x ⁵²:

$$K_j = \frac{C_j^x}{G_x}$$

Como el IVA aplica un tipo de gravamen fijo, el coeficiente de concentración del impuesto que grava los bienes y servicios j coincidirá con el coeficiente de concentración del gasto en los mismos. Si $K_j > 1$, eso significa que la tributación de estos bienes y servicios es progresiva, por lo que la introducción de un tipo reducido

⁵² Puede verse una aplicación de estos resultados para Italia en Gastaldi *et al.* (2017).

para gravarlos empeorará el efecto redistributivo del IVA. Por el contrario, si $K_j < 1$, la tributación de los bienes y servicios j es regresiva, y la introducción de un tipo reducido para gravarlos mejorará el efecto redistributivo del IVA⁵³. Si $K_j = 1$, la introducción del tipo reducido no alterará el efecto redistributivo del impuesto.

Resultado 5 (Yitzhaki y Schechtman, 2012). La introducción (el incremento) de un tipo reducido del IVA en el gravamen de bienes y servicios cuyo peso en la cesta de consumo de los individuos crece con su renta empeora (mejora) el efecto redistributivo del impuesto, si el gravamen de esos bienes y servicios es progresivo en relación con la renta de los individuos.

⁵³ Esta desigualdad se cumple también en los escenarios que dan lugar a los resultados 1, 2 y 4 anteriores.

Anexo 5. Deducciones de cuantía fija frente a deducciones proporcionales a la renta en el IRPF

Supongamos que se quiere aplicar una deducción en el IRPF por un importe agregado D a un grupo de N contribuyentes. Si se aplica la deducción de una cuantía fija, la cuota tributaria para un contribuyente cualquiera con una renta x será la siguiente:

$$t_1(x) = t(x) - d$$

Donde $t(x)$ es la cuota íntegra y $d = \frac{D}{N}$, la deducción. Los tipos medio y marginal para ese nivel de renta serán, respectivamente, los siguientes:

$$t_1^*(x) = t^*(x) - \frac{d}{x}$$

$$t_1'(x) = t'(x)$$

Y la progresión residual del impuesto:

$$RP_1(x) = \frac{1 - t_1'(x)}{1 - t_1^*(x)} = \frac{1 - t'(x)}{1 - t^*(x) + \frac{d}{x}} < 1$$

Si, en lugar de la anterior, se aplica una deducción proporcional a la renta de cada contribuyente, la cuota tributaria para una renta x será ahora la siguiente:

$$t_2(x) = t(x) - ax$$

Donde $a = \frac{D}{\sum_{i=1}^N x_i}$ es el porcentaje constante de deducción, con $0 < a < 1$. Los tipos medio y marginal:

$$t_2^*(x) = t^*(x) - a$$

$$t_2'(x) = t'(x) - a$$

La progresión residual del IRPF con esta deducción es la siguiente:

$$RP_2(x) = \frac{1 - t_2'(x)}{1 - t_2^*(x)} = \frac{1 - t'(x) + a}{1 - t^*(x) + a} < 1$$

Para un IRPF progresivo $t'(x) > t^*(x)$, se cumple que $RP_1(x) < RP_2(x)$ y, por tanto, también que el efecto redistributivo del impuesto con una deducción de cuantía fija es mayor que con una deducción proporcional a la renta de los contribuyentes (Fellman, 1976; Kakwani, 1977a). Por su parte, Pfähler (1984) demuestra que, en el mismo escenario de neutralidad recaudatoria, el efecto redistributivo del impuesto con

una deducción proporcional a la renta es mayor que con una deducción proporcional a la cuota (véase también Lambert, 1993).

Anexo 6. Definición de bienes duraderos

Se han considerado como bienes duraderos las siguientes categorías de la Clasificación de gastos según COICOP:

- Subgrupo 5.1. Muebles, artículos de amueblamiento, alfombras
- Subgrupo 5.2. Artículos textiles para el hogar
- Subgrupo 5.3. Grandes electrodomésticos: frigoríficos, lavadoras, aparatos de calefacción.
- Subgrupo 5.4. Cristalería, vajilla, cubertería, otros utensilios del hogar
- Subgrupo 5.5. Herramientas de casa y jardín
- Subgrupo 7.1. Compra de vehículos
- Código 6113. Compra de aparatos y material terapéutico: gafas, audífonos, prótesis, sillas de ruedas,...
- Código 8211. Compra de equipos de teléfono y fax
- Subgrupo 9.1. Equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información.
- Subgrupo 9.2. Instrumentos musicales y equipos relacionados con el ocio y el deporte
- Código 9341. Compra de animales domésticos
- Código 12211. Joyería, bisutería y relojería
- Código 12121. Aparatos eléctricos para cuidados personales

Anexo 7. Anexo estadístico. Impuestos y prestaciones sociales (2013-2015)

Los Cuadros A4 a A12 ofrecen información detallada de la distribución de la renta bruta y neta y de los impuestos pagados (cuotas y tipos medios efectivos) para los años 2013 a 2015 para los distintos tramos de la renta bruta total de los hogares, esto es, sin aplicar a dicha renta ninguna escala de equivalencia. Los Cuadros A13 a A15 muestran los resultados fundamentales en términos de desigualdad, progresividad y redistribución, para las mismas rentas brutas totales.

Los Cuadros A16 a A27 repiten la misma información que los cuadros anteriores, pero la renta bruta se corrige atendiendo al tamaño y la composición de los hogares, mediante la aplicación de la escala de equivalencia de la OCDE modificada. Los Cuadros A28 a A30 ofrecen información detallada de la distribución de la renta primaria y de las prestaciones recibidas (cuantías y subsidios medios efectivos) en 2013, 2014 y 2015 para los tramos de la renta bruta total de los hogares, sin aplicar ninguna escala de equivalencia. Los Cuadros A31 a A33 ofrecen esa misma información, pero detallada para las diferentes categorías de prestaciones consideradas. Los Cuadros A34 a A36 muestran los resultados de las prestaciones públicas en términos de desigualdad, progresividad y redistribución, tomando como referencia las rentas brutas totales.

Los Cuadros A37 a A45 recogen la misma información que los cuadros anteriores, pero con los resultados correspondientes a la aplicación de la escala de equivalencia de la OCDE modificada. Los Cuadros A46 a A51 muestran la distribución conjunta de prestaciones e impuestos (cuantías y subsidios o tipos medios efectivos netos), respectivamente para valores monetarios y tras la aplicación de la escala de equivalencia de la OCDE modificada.

Los Cuadros A52 a A105 detallan la información de los cuadros anteriores para distintas agrupaciones de hogares, según su composición, fuente principal de ingresos y edad del sustentador principal, sin aplicar escalas de equivalencia. Los Cuadros A106 a A159 recogen la misma información anterior, pero aplicando la escala de equivalencia de la OCDE modificada.

Cuadro A 4. Distribución de la renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos. Año 2013 (euros)

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos							Renta Neta			
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Quintil 1	3.653.302	7.249	4,6	-23.723	11.666	2.134	5,1	29,44	712	2,7	9,82	1.422	9,2	19,6	5.115	4,5
Quintil 2	3.653.302	15.636	10,0	11.666	19.488	3.511	8,4	22,45	1.291	4,9	8,26	2.220	14,3	14,2	12.125	10,5
Quintil 3	3.653.301	24.396	15,6	19.488	29.899	5.683	13,7	23,29	2.886	11,1	11,83	2.796	18,0	11,5	18.713	16,3
Quintil 4	3.653.302	36.869	23,6	29.899	45.493	9.315	22,4	25,27	5.683	21,8	15,41	3.632	23,4	9,9	27.554	24,0
Decil 9	1.826.651	52.953	16,9	45.493	62.719	14.209	17,1	26,83	9.600	18,4	18,13	4.609	14,9	8,7	38.744	16,9
Centiles 91-99	1.643.985	83.541	24,0	62.719	133.764	24.601	26,6	29,45	18.682	32,2	22,36	5.919	17,2	7,1	58.940	23,1
Centil 100	182.665	166.107	5,3	133.764	438.897	55.385	6,7	33,34	46.164	8,8	27,79	9.221	3,0	5,6	110.721	4,8
Total	18.266.508	31.305	100,0	-23.723	438.897	8.317	100,0	26,57	5.218	100,0	16,67	3.100	100,0	9,9	22.988	100,0

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 5. Distribución de la renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos. Año 2014 (euros)

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos							Renta Neta			
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Quintil 1	3.672.710	7.267	4,6	-25.418	11.881	2.135	5,0	29,38	657	2,4	9,05	1.477	9,5	20,3	5.132	4,5
Quintil 2	3.672.709	15.907	10,1	11.881	19.818	3.588	8,4	22,55	1.441	5,3	9,06	2.147	13,8	13,5	12.320	10,8
Quintil 3	3.672.709	24.430	15,6	19.818	29.715	5.672	13,3	23,22	2.894	10,7	11,85	2.778	17,8	11,4	18.759	16,4
Quintil 4	3.672.709	36.602	23,3	29.715	45.329	9.368	22,0	25,59	5.697	21,1	15,56	3.671	23,5	10,0	27.235	23,8
Decil 9	1.836.355	52.975	16,9	45.329	62.671	14.529	17,1	27,43	9.845	18,3	18,58	4.684	15,0	8,8	38.446	16,8
Centiles 91-99	1.652.719	83.025	23,8	62.671	131.961	24.838	26,3	29,92	18.788	31,4	22,63	6.051	17,4	7,3	58.187	22,9
Centil 100	183.635	179.428	5,7	131.961	442.591	67.108	7,9	37,40	57.754	10,7	32,19	9.354	3,0	5,2	112.320	4,9
Total	18.363.546	31.405	100,0	-25.418	442.591	8.512	100,0	27,10	5.391	100,0	17,16	3.121	100,0	9,9	22.894	100,0

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 6. Distribución de la renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos. Año 2015 (euros)

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos							Renta Neta			
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Quintil 1	3.681.658	7.662	4,8	-23.547	11.996	2.050	4,9	26,76	623	2,4	8,13	1.427	9,1	18,6	5.612	4,8
Quintil 2	3.681.658	15.911	10,0	11.996	19.811	3.663	8,7	23,02	1.394	5,3	8,76	2.269	14,4	14,3	12.249	10,4
Quintil 3	3.681.657	24.739	15,5	19.811	29.930	5.616	13,3	22,70	2.797	10,6	11,31	2.819	17,9	11,4	19.124	16,3
Quintil 4	3.681.658	37.190	23,3	29.930	46.176	9.349	22,2	25,14	5.644	21,4	15,18	3.705	23,6	10,0	27.841	23,7
Decil 9	1.840.829	53.904	16,9	46.176	63.603	14.371	17,1	26,66	9.717	18,4	18,03	4.654	14,8	8,6	39.533	16,8
Centiles 91-99	1.656.746	83.956	23,7	63.603	138.713	24.408	26,1	29,07	18.393	31,4	21,91	6.014	17,2	7,2	59.549	22,8
Centil 100	184.082	189.461	5,9	138.713	593.932	65.145	7,7	34,38	55.798	10,6	29,45	9.347	3,0	4,9	124.316	5,3
Total	18.408.288	31.941	100,0	-23.547	593.932	8.421	100,0	26,36	5.277	100,0	16,52	3.144	100,0	9,8	23.521	100,0

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 7. Distribución de los impuestos directos por figuras (euros). Año 2013

Número de Hogares	Renta Bruta		Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)	TME	
	Media	(%)									IBI	(%)
Quintil 1	3.653.302	7,249	712	9,82	111	1,5	0	0,00	601	8,3	162	2,2
Quintil 2	3.653.302	15,636	1.291	8,26	478	3,1	4	0,03	808	5,2	208	1,3
Quintil 3	3.653.301	24,396	2.886	11,83	1.512	6,2	7	0,03	1.367	5,6	243	1,0
Quintil 4	3.653.302	36,869	5.683	15,41	3.693	10,0	12	0,03	1.978	5,4	287	0,8
Decil 9	1.826.651	52,953	9.600	18,13	6.790	12,8	62	0,12	2.748	5,2	371	0,7
Centiles 91-99	1.643.985	83,541	18.682	22,36	14.886	17,8	57	0,07	3.739	4,5	436	0,5
Centil 100	182.665	166,107	46.164	27,79	41.606	25,0	141	0,09	4.416	2,7	592	0,4
Total	18.266.508	31,305	5.218	16,67	3.594	11,5	18	0,06	1.606	5,1	262	0,8

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 8. Distribución de los impuestos directos por figuras (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta		Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
		Media									
Quintil 1	3.672.710	7.267	657	9,05	90	1,2	1,2	1	0,01	567	7,8
Quintil 2	3.672.709	15.907	1.441	9,06	606	3,8	3,8	1	0,01	834	5,2
Quintil 3	3.672.709	24.430	2.894	11,85	1.505	6,2	6,2	10	0,04	1.378	5,6
Quintil 4	3.672.709	36.602	5.697	15,56	3.682	10,1	10,1	10	0,03	2.004	5,5
Decil 9	1.836.355	52.975	9.845	18,58	6.985	13,2	13,2	13	0,03	2.847	5,4
Centiles 91-99	1.652.719	83.025	18.788	22,63	14.933	18,0	18,0	50	0,06	3.804	4,6
Centil 100	183.635	179.428	57.754	32,19	52.861	29,5	29,5	335	0,19	4.557	2,5
Total	18.363.546	31.405	5.391	17,16	3.748	11,9	11,9	14	0,04	1.629	5,2

IBI	TME (%)
166	2,3
228	1,4
250	1,0
286	0,8
359	0,7
446	0,5
623	0,3
268	0,9

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 9. Distribución de los impuestos directos por figuras (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta		Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
		Media									
Quintil 1	3.681.658	7.662	623	8,13	92	1,2	1,2	1	0,02	530	6,9
Quintil 2	3.681.658	15.911	1.394	8,76	514	3,2	3,2	6	0,04	874	5,5
Quintil 3	3.681.657	24.739	2.797	11,31	1.456	5,9	5,9	15	0,06	1.326	5,4
Quintil 4	3.681.658	37.190	5.644	15,18	3.648	9,8	9,8	16	0,04	1.980	5,3
Decil 9	1.840.829	53.904	9.717	18,03	6.812	12,6	12,6	14	0,03	2.891	5,4
Centiles 91-99	1.656.746	83.956	18.393	21,91	14.498	17,3	17,3	51	0,06	3.844	4,6
Centil 100	184.082	189.461	55.798	29,45	50.558	26,7	26,7	253	0,13	4.988	2,6
Total	18.408.288	31.941	5.277	16,52	3.634	11,4	11,4	16	0,05	1.627	5,1

IBI	TME (%)
170	2,2
225	1,4
253	1,0
302	0,8
369	0,7
463	0,6
632	0,3
275	0,9

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 10. Distribución de los impuestos indirectos por figuras (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Indirectos	TME (%)	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Quintil 1	3.653.302	7.249	1.422	19,62	1.161	16,0	260	3,6	4	0,06	98	1,35	115	1,59	23	0,31	21	0,29
Quintil 2	3.653.302	15.636	2.220	14,20	1.774	11,3	446	2,9	7	0,04	160	1,03	215	1,37	29	0,19	35	0,22
Quintil 3	3.653.301	24.396	2.796	11,46	2.217	9,1	579	2,4	10	0,04	219	0,90	271	1,11	34	0,14	45	0,18
Quintil 4	3.653.302	36.869	3.632	9,85	2.862	7,8	770	2,1	14	0,04	263	0,71	396	1,07	37	0,10	60	0,16
Decil 9	1.826.651	52.953	4.609	8,70	3.581	6,8	1.028	1,9	20	0,04	381	0,72	516	0,97	41	0,08	71	0,13
Centiles 91-99	1.643.985	83.541	5.919	7,09	4.675	5,6	1.245	1,5	24	0,03	452	0,54	634	0,76	49	0,06	86	0,10
Centil 100	182.665	166.107	9.221	5,55	7.399	4,5	1.822	1,1	36	0,02	622	0,37	984	0,59	64	0,04	117	0,07
Total	18.266.508	31.305	3.100	9,90	2.456	7,8	644	2,1	12	0,04	233	0,74	318	1,02	34	0,11	48	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 11. Distribución de los impuestos indirectos por figuras (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Indirectos	TME (%)	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Quintil 1	3.672.710	7.267	1.477	20,33	1.220	16,8	257	3,5	5	0,07	102	1,40	106	1,46	24	0,33	21	0,29
Quintil 2	3.672.709	15.907	2.147	13,49	1.744	11,0	403	2,5	7	0,05	137	0,86	196	1,23	28	0,18	34	0,21
Quintil 3	3.672.709	24.430	2.778	11,37	2.220	9,1	558	2,3	12	0,05	175	0,72	292	1,20	33	0,13	46	0,19
Quintil 4	3.672.709	36.602	3.671	10,03	2.887	7,9	784	2,1	15	0,04	265	0,72	414	1,13	34	0,09	56	0,15
Decil 9	1.836.355	52.975	4.684	8,84	3.649	6,9	1.035	2,0	20	0,04	378	0,71	532	1,00	38	0,07	67	0,13
Centiles 91-99	1.652.719	83.025	6.051	7,29	4.751	5,7	1.300	1,6	29	0,03	471	0,57	669	0,81	44	0,05	87	0,10
Centil 100	183.635	179.428	9.354	5,21	7.543	4,2	1.811	1,0	44	0,02	755	0,42	837	0,47	60	0,03	115	0,06
Total	18.363.546	31.405	3.121	9,94	2.482	7,9	639	2,0	13	0,04	224	0,71	323	1,03	32	0,10	47	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 12. Distribución de los impuestos indirectos por figuras (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Indirectos	TME (%)	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Quintil 1	3.681.658	7.662	1.427	18,63	1.198	15,6	229	3,0	5	0,06	64	0,84	114	1,49	24	0,31	22	0,29
Quintil 2	3.681.658	15.911	2.269	14,26	1.831	11,5	438	2,8	9	0,06	146	0,92	214	1,35	31	0,20	37	0,23
Quintil 3	3.681.657	24.739	2.819	11,39	2.292	9,3	527	2,1	11	0,04	156	0,63	279	1,13	34	0,14	46	0,19
Quintil 4	3.681.658	37.190	3.705	9,96	2.927	7,9	778	2,1	14	0,04	254	0,68	416	1,12	39	0,10	56	0,15
Decil 9	1.840.829	53.904	4.654	8,63	3.676	6,8	978	1,8	20	0,04	268	0,50	582	1,08	42	0,08	66	0,12
Centiles 91-99	1.656.746	83.956	6.014	7,16	4.745	5,7	1.269	1,5	25	0,03	412	0,49	702	0,84	47	0,06	83	0,10
Centil 100	184.082	189.461	9.347	4,93	7.422	3,9	1.925	1,0	41	0,02	840	0,44	884	0,47	56	0,03	103	0,05
Total	18.408.288	31.941	3.144	9,84	2.518	7,9	626	2,0	12	0,04	196	0,61	335	1,05	35	0,11	47	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 13. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución impositiva de los hogares (euros). Año 2013

	Total Impuestos	Impuestos Directos	IRPF	Cotizaciones Sociales	Patrimonio	Impuestos Indirectos	IVA e ITPAJD	II.EE. e I. Seguros
Gini de la Renta Bruta	0,4140							
Gini de la Renta Neta de Impuestos	0,4037	0,3855	0,3831	0,4181	0,4138	0,4314	0,4275	0,4167
Concentración	0,4596	0,5710	0,6655	0,3564	0,6606	0,2711	0,2650	0,2942
Reynolds-Smolensky	0,0103	0,0284	0,0308	-0,0041	0,0001	-0,0175	-0,0136	-0,0027
Kakvami	0,0456	0,1571	0,2515	-0,0576	0,2466	-0,1429	-0,1490	-0,1197
TME (*) (%)	26,36	16,56	11,45	5,06	0,06	9,79	7,76	2,03
Reranking	0,0060	0,0027	0,0017	0,0011	0,0000	0,0019	0,0010	0,0003

(*) TME: Tipo medio efectivo, calculado para hogares con renta bruta y neta no negativas. Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 14. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución impositiva de los hogares (euros). Año 2014

	Total Impuestos	Impuestos Directos	IRPF	Cotizaciones Sociales	Patrimonio	Impuestos Indirectos	IVA e ITPAJD	II.EE. e I. Primas de Seguros
Gini de la Renta Bruta	0,4141							
Gini de la Renta Neta de Impuestos	0,4011	0,3833	0,3813	0,4181	0,4140	0,4314	0,4279	0,4166
Concentración	0,4672	0,5792	0,6707	0,3654	0,6803	0,2729	0,2643	0,3064
Reynolds-Smolensky	0,0131	0,0308	0,0329	-0,0040	0,0001	-0,0173	-0,0137	-0,0024
Kakwani	0,0531	0,1651	0,2566	-0,0488	0,2662	-0,1412	-0,1499	-0,1077
TME (*) (%)	26,89	17,06	11,90	5,11	0,04	9,83	7,82	2,01
Reranking	0,0064	0,0031	0,0018	0,0014	0,0000	0,0019	0,0010	0,0002

(*) TME: Tipo medio efectivo, calculado para hogares con renta bruta y neta no negativas. Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 15. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución impositiva de los hogares (euros). Año 2015

	Total Impuestos	Impuestos Directos	IRPF	Cotizaciones Sociales	Patrimonio	Impuestos Indirectos	IVA e ITPAJD	II.EE. e I. Primas de Seguros
Gini de la Renta Bruta	0,4147							
Gini de la Renta Neta de Impuestos	0,4042	0,3854	0,3834	0,4184	0,4147	0,4328	0,4292	0,4171
Concentración	0,4621	0,5775	0,6712	0,3668	0,5303	0,2675	0,2577	0,3069
Reynolds-Smolensky	0,0105	0,0293	0,0313	-0,0037	0,0000	-0,0180	-0,0145	-0,0024
Kakwani	0,0474	0,1628	0,2564	-0,0479	0,1156	-0,1472	-0,1570	-0,1078
TME (*) (%)	26,22	0,00	11,37	5,04	0,05	0,00	7,82	1,94
Reranking	0,0063	0,0028	0,0016	0,0011	0,0000	0,0021	0,0012	0,0002

(*) TME: Tipo medio efectivo, calculado para hogares con renta bruta y neta no negativas. Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 16. Distribución de la renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos						Renta Neta				
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Quintil 1	3.653.302	5.052	5,4	-20.738	8.390	1.696	6,9	33,6	605	4,0	12,0	1.090	11,9	21,6	3.357	4,9
Quintil 2	3.653.302	10.244	11,0	8.390	12.366	2.067	8,5	20,2	699	4,6	6,8	1.368	14,9	13,4	8.176	11,9
Quintil 3	3.653.301	15.012	16,1	12.366	17.973	3.348	13,7	22,3	1.633	10,7	10,9	1.715	18,7	11,4	11.664	17,0
Quintil 4	3.653.302	21.990	23,6	17.973	26.926	5.428	22,2	24,7	3.337	21,8	15,2	2.090	22,8	9,5	16.562	24,1
Decil 9	1.826.651	30.879	16,6	26.926	35.729	8.483	17,4	27,5	5.996	19,6	19,4	2.487	13,6	8,1	22.396	16,3
Centiles 91-99	1.643.985	45.864	22,2	35.729	71.836	13.603	25,1	29,7	10.473	30,8	22,8	3.130	15,4	6,8	32.261	21,2
Centil 100	182.665	92.781	5,0	71.836	210.355	30.663	6,3	33,0	25.837	8,5	27,8	4.825	2,6	5,2	62.118	4,5
Total	18.266.508	18.603	100,0	-20.738	210.355	4.887	100,0	26,3	3.056	100,0	16,4	1.831	100,0	9,8	13.716	100,0

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 17. Distribución de la renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos							Renta Neta				
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Quintil 1	3.672.710	5.093	5,4	-25.418	8.438	1.692	6,7	33,2	571	3,6	11,2	1.120	12,1	22,0	3.402	4,9
Quintil 2	3.672.709	10.385	11,1	8.438	12.534	2.112	8,4	20,3	734	4,6	7,1	1.378	14,8	13,3	8.273	12,0
Quintil 3	3.672.709	15.155	16,1	12.534	18.005	3.358	13,4	22,2	1.674	10,6	11,0	1.685	18,1	11,1	11.796	17,2
Quintil 4	3.672.709	22.014	23,4	18.005	27.007	5.596	22,3	25,4	3.461	21,9	15,7	2.135	23,0	9,7	16.417	23,9
Decil 9	1.836.355	30.881	16,4	27.007	35.793	8.691	17,3	28,1	6.084	19,2	19,7	2.607	14,0	8,4	22.190	16,1
Centiles 91-99	1.652.719	46.094	22,1	35.793	74.949	13.821	24,8	30,0	10.670	30,4	23,1	3.150	15,3	6,8	32.273	21,1
Centil 100	183.635	100.999	5,4	74.949	231.186	35.510	7,1	35,2	30.576	9,7	30,3	4.934	2,7	4,9	65.489	4,8
Total	18.363.546	18.776	100,0	-25.418	231.186	5.020	100,0	26,7	3.163	100,0	16,8	1.857	100,0	9,9	13.756	100,0

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 18. Distribución de la renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos						Renta Neta				
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos (%)	TME (%)	Indirectos (%)	TME (%)	Media (%)			
Quintil 1	3.681.658	5.389	5,6	-23.547	8.607	1.693	6,8	31,4	571	3,7	10,6	1.122	12,0	20,8	3.696	5,2
Quintil 2	3.681.658	10.481	11,0	8.607	12.737	2.142	8,6	20,4	730	4,7	7,0	1.412	15,1	13,5	8.339	11,8
Quintil 3	3.681.657	15.323	16,0	12.737	18.281	3.333	13,4	21,8	1.599	10,3	10,4	1.734	18,6	11,3	11.990	17,0
Quintil 4	3.681.658	22.337	23,4	18.281	27.242	5.512	22,1	24,7	3.375	21,7	15,1	2.136	22,9	9,6	16.825	23,8
Decil 9	1.840.829	31.068	16,3	27.242	36.020	8.415	16,9	27,1	5.842	18,7	18,8	2.574	13,8	8,3	22.652	16,0
Centiles 91-99	1.656.746	46.926	22,1	36.020	74.499	13.847	25,0	29,5	10.712	30,9	22,8	3.134	15,1	6,7	33.080	21,1
Centil 100	184.082	107.796	5,6	74.499	299.968	35.954	7,2	33,4	31.232	10,0	29,0	4.722	2,5	4,4	71.842	5,1
Total	18.408.288	19.114	100,0	-23.547	299.968	4.983	100,0	26,1	3.116	100,0	16,3	1.868	100,0	9,8	14.131	100,0

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 19. Distribución de los impuestos directos por figuras (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Quintil 1	3.653.302	5.052	605	11,98	78	1,55	0	0,01	527	10,42
Quintil 2	3.653.302	10,244	699	6,83	212	2,07	4	0,03	484	4,73
Quintil 3	3.653.301	15,012	1.633	10,88	847	5,64	3	0,02	783	5,22
Quintil 4	3.653.302	21,990	3.337	15,18	2.259	10,27	7	0,03	1.071	4,87
Decil 9	1.826.651	30,879	5.996	19,42	4.515	14,62	12	0,04	1.469	4,76
Centiles 91-99	1.643.985	45,864	10.473	22,84	8.531	18,60	70	0,15	1.873	4,08
Centil 100	182.665	92,781	25.837	27,85	23.327	25,14	142	0,15	2.368	2,55
Total	18.266.508	18,603	3.056	16,42	2.132	11,46	12	0,06	912	4,90

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 20. Distribución de los impuestos directos por figuras (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Quintil 1	3.672.710	5.093	571	11,22	73	1,43	1	0,01	498	9,77
Quintil 2	3.672.709	10.385	734	7,07	263	2,53	0	0,00	471	4,53
Quintil 3	3.672.709	15.155	1.674	11,04	883	5,83	3	0,02	787	5,19
Quintil 4	3.672.709	22.014	3.461	15,72	2.305	10,47	7	0,03	1.149	5,22
Decil 9	1.836.355	30.881	6.084	19,70	4.555	14,75	7	0,02	1.522	4,93
Centiles 91-99	1.652.719	46.094	10.670	23,15	8.731	18,94	32	0,07	1907	4,14
Centil 100	183.635	100.999	30.576	30,27	28.091	27,81	271	0,27	2.215	2,19
Total	18.363.546	18.776	3.163	16,84	2.227	11,86	8	0,05	927	4,94

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 21. Distribución de los impuestos directos por figuras (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Quintil 1	3.681.658	5.389	571	10,59	79	1,46	1	0,03	491	9,11
Quintil 2	3.681.658	10.481	730	6,97	219	2,09	2	0,02	509	4,86
Quintil 3	3.681.657	15.323	1.599	10,43	842	5,49	10	0,07	747	4,87
Quintil 4	3.681.658	22.337	3.375	15,11	2.233	10,00	5	0,02	1.137	5,09
Decil 9	1.840.829	31.068	5.842	18,80	4.292	13,82	20	0,06	1.529	4,92
Centiles 91-99	1.656.746	46.926	10.712	22,83	8.745	18,64	35	0,07	1932	4,12
Centil 100	184.082	107.796	31.232	28,97	28.572	26,51	155	0,14	2.505	2,32
Total	18.408.288	19.114	3.116	16,30	2.176	11,39	10	0,05	929	4,86

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 22. Distribución de los impuestos indirectos por figuras (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Indirectos	TME (%)	IVA e ITPAD	TME (%)	I.E.E. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Quintil 1	3.653.302	5.052	1.090	21,58	865	17,11	226	4,47	3	0,07	87	1,72	104	2,07	15	0,30	15	0,31
Quintil 2	3.653.302	10.244	1.368	13,36	1.103	10,77	265	2,59	5	0,05	92	0,90	126	1,23	20	0,19	23	0,22
Quintil 3	3.653.301	15.012	1.715	11,42	1.377	9,17	338	2,25	6	0,04	115	0,77	168	1,12	21	0,14	28	0,18
Quintil 4	3.653.302	21.990	2.090	9,51	1.670	7,59	421	1,91	8	0,03	158	0,72	197	0,90	23	0,10	35	0,16
Decil 9	1.826.651	30.879	2.487	8,05	1.994	6,46	493	1,60	8	0,03	161	0,52	258	0,84	25	0,08	39	0,13
Centiles 91-99	1.643.985	45.864	3.130	6,82	2.539	5,54	591	1,29	10	0,02	196	0,43	313	0,68	27	0,06	45	0,10
Centil 100	182.665	92.781	4.825	5,20	4.009	4,32	816	0,88	15	0,02	232	0,25	473	0,51	40	0,04	56	0,06
Total	18.266.508	18.603	1.831	9,84	1.471	7,91	361	1,94	6	0,03	127	0,68	178	0,96	21	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 23. Distribución de los impuestos indirectos por figuras (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Indirectos	TME (%)	IVA e ITPAD	TME (%)	I.E.E. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Quintil 1	3.672.710	5.093	1.120	21,99	899	17,65	221	4,34	4	0,08	90	1,76	96	1,89	16	0,31	15	0,30
Quintil 2	3.672.709	10.385	1.378	13,27	1.133	10,91	245	2,36	5	0,05	78	0,75	120	1,15	20	0,19	22	0,21
Quintil 3	3.672.709	15.155	1.685	11,12	1.353	8,93	332	2,19	7	0,04	105	0,69	172	1,14	20	0,13	28	0,18
Quintil 4	3.672.709	22.014	2.135	9,70	1.712	7,78	423	1,92	8	0,04	143	0,65	217	0,98	22	0,10	33	0,15
Decil 9	1.836.355	30.881	2.607	8,44	2.074	6,72	533	1,73	10	0,03	186	0,60	278	0,90	23	0,07	37	0,12
Centiles 91-99	1.652.719	46.094	3.150	6,83	2.561	5,56	589	1,28	12	0,03	191	0,41	314	0,68	26	0,06	45	0,10
Centil 100	183.635	100.999	4.934	4,88	4.032	3,99	902	0,89	19	0,02	305	0,30	470	0,47	32	0,03	75	0,07
Total	18.363.546	18.776	1.857	9,89	1.498	7,98	359	1,91	7	0,04	122	0,65	182	0,97	20	0,11	28	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 24. Distribución de los impuestos indirectos por figuras (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Indirectos	TME (%)	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Quintil 1	3.681.658	5.389	1.122	20,82	904	16,78	218	4,04	5	0,09	73	1,36	107	1,99	16	0,29	16	0,30
Quintil 2	3.681.658	10.481	1.412	13,47	1.172	11,19	239	2,28	5	0,05	68	0,64	121	1,16	22	0,21	24	0,23
Quintil 3	3.681.657	15.323	1.734	11,32	1.411	9,21	323	2,11	6	0,04	91	0,59	176	1,15	22	0,14	28	0,18
Quintil 4	3.681.658	22.337	2.136	9,56	1.718	7,69	418	1,87	8	0,04	129	0,58	224	1,00	23	0,10	34	0,15
Decil 9	1.840.829	31.068	2.574	8,28	2.067	6,65	507	1,63	9	0,03	156	0,50	278	0,90	26	0,08	38	0,12
Centiles 91-99	1.656.746	46.926	3.134	6,68	2.559	5,45	575	1,23	11	0,02	173	0,37	319	0,68	28	0,06	44	0,09
Centil 100	184.082	107.796	4.722	4,38	3.916	3,63	806	0,75	16	0,01	305	0,28	400	0,37	34	0,03	51	0,05
Total	18.408.288	19.114	1.868	9,77	1.517	7,94	350	1,83	7	0,04	106	0,56	186	0,98	22	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 25. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución impositiva en los hogares (euros de renta equivalente). Año 2013

	Total Impuestos	Impuestos Directos	IRPF	Cotizaciones Sociales	Patrimonio	Impuestos Indirectos	IVA e ITPAJD	I.I.E.E. e I. Primas de Seguros
Gini de la Renta Bruta	0,3815							
Gini de la Renta Neta de Impuestos	0,3716	0,3502	0,3459	0,3872	0,3813	0,4015	0,3965	0,3851
Concentración	0,4301	0,5570	0,6687	0,2901	0,7182	0,2169	0,2195	0,2067
Reynolds-Smolensky	0,0099	0,0313	0,0355	-0,0057	0,0002	-0,0200	-0,0151	-0,0037
Kakwani	0,0487	0,1755	0,2872	-0,0913	0,3368	-0,1645	-0,1620	-0,1748
TME (*) (%)	26,00	16,30	11,42	4,82	0,06	9,70	7,79	1,91
Reranking	0,0072	0,0037	0,0015	0,0011	0,0000	0,0038	0,0014	0,0003

(*) TME: Tipo medio efectivo, calculado para hogares con renta bruta y neta no negativas.

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 26. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución impositiva en los hogares (euros de renta equivalente). Año 2014

	Total Impuestos	Impuestos Directos	IRPF	Cotizaciones Sociales	Patrimonio	Impuestos Indirectos	IVA e ITPAJD	II.EE. e I. Primas de Seguros
Gini de la Renta Bruta	0,3829							
Gini de la Renta Neta de Impuestos	0,3707	0,3495	0,3459	0,3882	0,3828	0,4029	0,3984	0,3862
Concentración	0,4375	0,5649	0,6710	0,3053	0,7163	0,2189	0,2178	0,2236
Reynolds-Smolensky	0,0122	0,0334	0,0370	-0,0053	0,0001	-0,0200	-0,0155	-0,0033
Kakwani	0,0546	0,1820	0,2881	-0,0776	0,3334	-0,1640	-0,1651	-0,1593
TME (*) (%)	26,48	16,73	11,83	4,86	0,04	9,75	7,86	1,89
Reranking	0,0075	0,0032	0,0016	0,0013	0,0000	0,0023	0,0014	0,0002

(*) TME: Tipo medio efectivo, calculado para hogares con renta bruta y neta no negativas.

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 27. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución impositiva en los hogares (euros de renta equivalente). Año 2015

	Total Impuestos	Impuestos Directos	IRPF	Cotizaciones Sociales	Patrimonio	Impuestos Indirectos	IVA e ITPAJD	II.EE. e I. Primas de Seguros
Gini de la Renta Bruta	0,3827							
Gini de la Renta Neta de Impuestos	0,3725	0,3501	0,3465	0,3878	0,3826	0,4037	0,3991	0,3860
Concentración	0,4335	0,5662	0,6761	0,3048	0,5861	0,2109	0,2090	0,2191
Reynolds-Smolensky	0,0102	0,0326	0,0362	-0,0051	0,0001	-0,0209	-0,0164	-0,0033
Kakwani	0,0508	0,1834	0,2934	-0,0779	0,2034	-0,1718	-0,1737	-0,1636
TME (*) (%)	25,90	16,23	11,38	4,79	0,05	9,67	7,86	1,81
Reranking	0,0075	0,0030	0,0014	0,0012	0,0000	0,0025	0,0016	0,0002

(*) TME: Tipo medio efectivo, calculado para hogares con renta bruta y neta no negativas.

Fuente: Elaboración propia e INE.

Cuadro A 28. Distribución de la renta Primaria, Renta Bruta y de las Prestaciones Sociales (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
Quintil 1	3.653.302	2.374	2,1	7.249	4,6	4.875	11,1
Quintil 2	3.653.302	7.474	6,6	15.636	10,0	8.162	18,6
Quintil 3	3.653.301	14.939	13,3	24.396	15,6	9.457	21,6
Quintil 4	3.653.302	26.330	23,4	36.869	23,6	10.540	24,0
Decil 9	1.826.651	42.781	19,0	52.953	16,9	10.172	11,6
Centiles 91 -99	1.643.985	72.161	28,8	83.541	24,0	11.380	11,7
Centil 100	182.665	153.830	6,8	166.107	5,3	12.277	1,4
Total	18.266.508	22.534	100,0	31.305	100,0	8.771	100,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 29. Distribución de la renta Primaria, Renta Bruta y de las Prestaciones Sociales (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
Quintil 1	3.672.710	2.339	2,0	7.267	4,6	4.927	11,5
Quintil 2	3.672.709	7.786	6,8	15.907	10,1	8.121	19,0
Quintil 3	3.672.709	15.447	13,5	24.430	15,6	8.983	21,0
Quintil 4	3.672.709	26.525	23,2	36.602	23,3	10.078	23,6
Decil 9	1.836.355	43.233	18,9	52.975	16,9	9.742	11,4
Centiles 91 -99	1.652.719	71.272	28,1	83.025	23,8	11.753	12,4
Centil 100	183.635	169.907	7,4	179.428	5,7	9.521	1,1
Total	18.363.546	22.856	100	31.405	100	8.549	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 30. Distribución de la renta Primaria, Renta Bruta y de las Prestaciones Sociales (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	SME (%)	Media	SME (%)	Total	SME (%)
Quintil 1	3.681.658	2.508	2,1	7.662	4,8	5.153	12,1
Quintil 2	3.681.658	8.089	6,9	15.911	10,0	7.822	18,3
Quintil 3	3.681.657	15.613	13,4	24.739	15,5	9.127	21,3
Quintil 4	3.681.658	27.064	23,1	37.190	23,3	10.126	23,7
Decil 9	1.840.829	44.203	18,9	53.904	16,9	9.701	11,3
Centiles 91-99	1.656.746	72.188	27,8	83.956	23,7	11.769	12,4
Centil 100	184.082	181.644	7,8	189.461	5,9	7.817	0,9
Total	18.408.288	23.388	100	31.941	100	8.553	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 31. Distribución de las prestaciones sociales (euros). Año 2013

Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público		Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Quintil 1	3.653.302	1.498	20,7	1.527	21,1	1.281	17,7	252	3,5	317
Quintil 2	3.653.302	4.091	26,2	1.574	10,1	1.579	10,1	599	3,8	319
Quintil 3	3.653.301	5.431	22,3	1.188	4,9	1.634	6,7	829	3,4	375
Quintil 4	3.653.302	6.622	18,0	981	2,7	1.463	4,0	971	2,6	503
Decil 9	1.826.651	5.860	11,1	1.123	2,1	1.716	3,2	1.058	2,0	416
Centiles 91-99	1.643.985	7.448	8,9	889	1,1	1.342	1,6	1.171	1,4	529
Centil 100	182.665	9.084	5,5	417	0,3	2.151	1,3	233	0,1	393
Total	18.266.508	4.876	15,6	1.250	4,0	1.505	4,8	744	2,4	396

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 32. Distribución de las prestaciones sociales (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Quintil 1	3.672.710	1.744	24,0	1.492	20,5	1.096	15,1	254	3,5	342	4,7
Quintil 2	3.672.709	4.195	26,4	1.756	11,0	1.272	8,0	571	3,6	328	2,1
Quintil 3	3.672.709	5.204	21,3	1.206	4,9	1.337	5,5	825	3,4	410	1,7
Quintil 4	3.672.709	6.610	18,1	953	2,6	1.064	2,9	1.011	2,8	441	1,2
Decil 9	1.836.355	6.061	11,4	751	1,4	1.254	2,4	1.174	2,2	502	0,9
Centiles 91-99	1.652.719	8.132	9,8	1.172	1,4	1.311	1,6	768	0,9	371	0,4
Centil 100	183.635	7.597	4,2	398	0,2	1.184	0,7	49	0,0	293	0,2
Total	18.363.546	4.964	15,8	1.266	4,0	1.209	3,8	719	2,3	391	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 33. Distribución de las prestaciones sociales (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Quintil 1	3.681.658	1.990	26,0	1.546	20,2	883	11,5	332	4,3	402	5,2
Quintil 2	3.681.658	3.954	24,8	1.742	10,9	1.100	6,9	662	4,2	365	2,3
Quintil 3	3.681.657	5.435	22,0	1.129	4,6	1.068	4,3	1.051	4,2	443	1,8
Quintil 4	3.681.658	6.916	18,6	969	2,6	915	2,5	858	2,3	469	1,3
Decil 9	1.840.829	6.074	11,3	865	1,6	1.030	1,9	1.198	2,2	533	1,0
Centiles 91-99	1.656.746	8.471	10,1	1.191	1,4	911	1,1	666	0,8	530	0,6
Centil 100	184.082	5.794	3,1	612	0,3	829	0,4	60	0,0	523	0,3
Total	18.408.288	5.087	15,9	1.277	4,0	986	3,1	761	2,4	442	1,4

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 34. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución de las prestaciones en los hogares (euros). Año 2013

	Total prestaciones	Jubilación	Supervivencia	Desempleo Público	Invalidez	Resto (*)
Gini de la Renta Primaria	0,5826					
Gini de la Renta Primaria añadiendo la prestación	0,4140	0,4878	0,5468	0,5524	0,5680	0,5741
Concentración	-0,2315	-0,2865	-0,3392	-0,0194	-0,2042	-0,0724
Reynolds-Smolensky	0,1686	0,0948	0,0358	0,0302	0,0146	0,0085
Kakwani	-0,8141	-0,8691	-0,9218	-0,6020	-0,7868	-0,6550
SME (**) (%)	38,56	21,43	5,51	6,64	3,25	1,74
Reranking	0,0579	0,0586	0,0123	0,0073	0,0102	0,0027

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

(**) SME: Subsidio Medio Efectivo calculado para renta primaria no negativa.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 35. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución de las prestaciones en los hogares (euros). Año 2014

	Total prestaciones	Jubilación	Supervivencia	Desempleo Público	Invalidez	Resto (*)
Gini de la Renta Primaria	0,5814					
Gini de la Renta Primaria añadiendo la prestación	0,4141	0,4842	0,5454	0,5572	0,5666	0,5727
Concentración	-0,2549	-0,3048	-0,3422	-0,0098	-0,2528	-0,0994
Reynolds-Smolensky	0,1672	0,0972	0,0359	0,0242	0,0148	0,0087
Kakwani	-0,8363	-0,8862	-0,9236	-0,5912	-0,8342	-0,6808
SME (**) (%)	37,08	21,55	5,50	5,25	3,09	1,69
Reranking	0,0590	0,0599	0,0122	0,0053	0,0103	0,0026

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

(**) SME: Subsidio Medio Efectivo calculado para renta primaria no negativa.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 36. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución de las prestaciones en los hogares (euros). Año 2015

	Total prestaciones	Jubilación	Supervivencia	Desempleo Público	Invalidez	Resto (*)
Gini de la Renta Primaria	0,5835					
Gini de la Renta Primaria añadiendo la prestación	0,4147	0,4828	0,5482	0,5635	0,5670	0,5742
Concentración	-0,2786	-0,3291	-0,3374	-0,0129	-0,3041	-0,0770
Reynolds-Smolensky	0,1688	0,1008	0,0354	0,0201	0,0165	0,0094
Kakwani	-0,8621	-0,9126	-0,9209	-0,5965	-0,8877	-0,6606
SME (**) (%)	36,29	21,59	5,43	4,20	3,21	1,86
Reranking	0,0607	0,0613	0,0120	0,0040	0,0111	0,0027

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

(**) SME: Subsidio Medio Efectivo calculado para renta primaria no negativa. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 37. Distribución de la renta primaria, renta bruta y de las prestaciones públicas (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	(%)
Quintil 1	3.653.302	2.336	3,6	5.052	5,4	2.717	9,4
Quintil 2	3.653.302	4.708	7,3	10.244	11,0	5.536	19,2
Quintil 3	3.653.301	8.854	13,8	15.012	16,1	6.158	21,3
Quintil 4	3.653.302	15.088	23,5	21.990	23,6	6.902	23,9
Decil 9	1.826.651	24.143	18,8	30.879	16,6	6.735	11,7
Centiles 91-99	1.643.985	37.505	26,3	45.864	22,2	8.359	13,0
Centil 100	182.665	83.888	6,5	92.781	5,0	8.893	1,5
Total	18.266.508	12.826	100,0	18.603	100,0	5.777	100,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 38. Distribución de la renta primaria, renta bruta y de las prestaciones públicas (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
Quintil 1	3.672.710	2.342	3,6	5.093	5,4	2.752	9,7
Quintil 2	3.672.709	4.733	7,2	10.385	11,1	5.653	19,9
Quintil 3	3.672.709	9.261	14,1	15.155	16,1	5.894	20,7
Quintil 4	3.672.709	15.842	24,2	22.014	23,4	6.171	21,7
Decil 9	1.836.355	23.704	18,1	30.881	16,4	7.177	12,6
Centiles 91-99	1.652.719	37.381	25,7	46.094	22,1	8.713	13,8
Centil 100	183.635	92.140	7,0	100.999	5,4	8.860	1,6
Total	18.363.546	13.092	100,0	18.776	100,0	5.684	100,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 39. Distribución de la renta primaria, renta bruta y de las prestaciones públicas (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
Quintil 1	3.681.658	2.528	3,8	5.389	5,6	2.861	10,0
Quintil 2	3.681.658	4.890	7,3	10.481	11,0	5.590	19,6
Quintil 3	3.681.657	9.283	13,8	15.323	16,0	6.039	21,2
Quintil 4	3.681.658	16.186	24,1	22.337	23,4	6.151	21,6
Decil 9	1.840.829	23.904	17,8	31.068	16,3	7.164	12,6
Centiles 91-99	1.656.746	38.242	25,7	46.926	22,1	8.684	13,7
Centil 100	184.082	100.398	7,5	107.796	5,6	7.398	1,3
Total	18.408.288	13.414	100,0	19.114	100,0	5.700	100,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 40. Distribución de las prestaciones sociales (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Quintil 1	3.653.302	769	15,2	333	6,6	1.177	23,3	204	4,0	234	4,6
Quintil 2	3.653.302	2.509	24,5	1.621	15,8	788	7,7	401	3,9	217	2,1
Quintil 3	3.653.301	3.413	22,7	1.210	8,1	914	6,1	418	2,8	203	1,4
Quintil 4	3.653.302	4.402	20,0	935	4,3	720	3,3	571	2,6	273	1,2
Decil 9	1.826.651	4.663	15,1	766	2,5	647	2,1	484	1,6	176	0,6
Centiles 91-99	1.643.985	5.769	12,6	830	1,8	680	1,5	842	1,8	238	0,5
Centil 100	182.665	6.105	6,6	966	1,0	769	0,8	1.001	1,1	52	0,1
Total	18.266.508	3.265	17,6	981	5,3	833	4,6	453	2,4	225	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 41. Distribución de las prestaciones sociales (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Quintil 1	3.672.710	924	18,1	360	7,1	962	18,9	249	4,9	257	5,0
Quintil 2	3.672.709	2.656	25,6	1.652	15,9	716	6,9	388	3,7	241	2,3
Quintil 3	3.672.709	3.363	22,2	1.192	7,9	714	4,7	391	2,6	234	1,5
Quintil 4	3.672.709	4.068	18,5	958	4,4	471	2,1	470	2,1	204	0,9
Decil 9	1.836.355	5.234	16,9	636	2,1	595	1,9	528	1,7	184	0,6
Centiles 91-99	1.652.719	6.122	13,3	902	2,0	507	1,1	948	2,1	234	0,5
Centil 100	183.635	6.747	6,7	1.155	1,1	850	0,8	21	0,0	86	0,1
Total	18.363.546	3.344	17,8	989	5,3	686	3,7	438	2,3	228	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 42. Distribución de las prestaciones sociales (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Quintil 1	3.681,658	1.046	19,4	396	7,3	832	15,4	297	5,5	290	5,4
Quintil 2	3.681,658	2.653	25,3	1.693	16,1	561	5,4	409	3,9	274	2,6
Quintil 3	3.681,657	3.488	22,8	1.215	7,9	522	3,4	569	3,7	245	1,6
Quintil 4	3.681,658	4.199	18,8	890	4,0	426	1,9	428	1,9	208	0,9
Decil 9	1.840,829	5.308	17,1	640	2,1	426	1,4	571	1,8	219	0,7
Centiles 91-99	1.656,746	6.403	13,6	867	1,8	392	0,8	740	1,6	283	0,6
Centil 100	184,082	5.293	4,9	1.460	1,4	339	0,3	119	0,1	186	0,2
Total	18.408.288	3.437	18,0	995	5,2	549	2,9	466	2,4	253	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 43. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución de las prestaciones en los hogares (Renta equivalente). Año 2013

	Total prestaciones	Jubilación	Supervivencia	Desempleo Público	Invalidez	Resto (*)
Gini de la Renta Primaria	0,5697	0,3815	0,4657	0,5247	0,5373	0,5547
Gini de la Renta Primaria añadiendo la prestación						0,5603
Concentración	-0,2993	-0,3439	-0,3901	-0,0858	-0,2517	-0,1625
Reynolds-Smolensky	0,1883	0,1040	0,0450	0,0325	0,0151	0,0094
Kakwani	-0,8690	-0,9136	-0,9598	-0,6555	-0,8214	-0,7323
SME (**) (%)	44,54	25,16	7,58	6,60	3,46	1,74
Reranking	0,0795	0,0797	0,0226	0,0081	0,0124	0,0031

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

(**) SME: Subsidio Medio Efectivo calculado para renta primaria no negativa. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 44. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución de las prestaciones en los hogares (Renta equivalente). Año 2014

	Total prestaciones	Jubilación	Supervivencia	Desempleo Público	Invalidez	Resto (*)
Gini de la Renta Primaria	0,5698					
Gini de la Renta Primaria añadiendo la prestación	0,3829	0,4629	0,5246	0,5436	0,5547	0,5602
Concentración	-0,3246	-0,3611	-0,4005	-0,0814	-0,3153	-0,2096
Reynolds-Smolensky	0,1869	0,1069	0,0452	0,0262	0,0152	0,0096
Kakwani	-0,8944	-0,9309	-0,9703	-0,6513	-0,8851	-0,7795
SME (**) (%)	42,97	25,31	7,49	5,20	3,27	1,71
Reranking	0,0819	0,0811	0,0224	0,0060	0,0128	0,0035

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

(**) SME: Subsidio Medio Efectivo calculado para renta primaria no negativa. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 45. Desigualdad de la renta, progresividad y redistribución de las prestaciones en los hogares (Renta equivalente). Año 2015

	Total prestaciones	Jubilación	Supervivencia	Desempleo Público	Invalidez	Resto (*)
Gini de la Renta Primaria	0,5728					
Gini de la Renta Primaria añadiendo la prestación	0,3827	0,4613	0,5277	0,5513	0,5553	0,5624
Concentración	-0,3509	-0,3884	-0,4031	-0,0842	-0,3783	-0,1652
Reynolds-Smolensky	0,1901	0,1115	0,0451	0,0215	0,0175	0,0104
Kakwani	-0,9237	-0,9612	-0,9759	-0,6570	-0,9511	-0,7380
SME (**) (%)	42,10	25,41	7,37	4,08	3,41	1,85
Reranking	0,0836	0,0832	0,0219	0,0043	0,0138	0,0030

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

(**) SME: Subsidio Medio Efectivo calculado para renta primaria no negativa. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 46. Distribución conjunta de prestaciones e impuestos (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Quintil 1	3.653.302	2.741	37,8
Quintil 2	3.653.302	4.651	29,7
Quintil 3	3.653.301	3.774	15,5
Quintil 4	3.653.302	1.224	3,3
Decil 9	1.826.651	-4.037	-7,6
Centiles 91-99	1.643.985	-13.221	-15,8
Centil 100	182.665	-43.108	-26,0
Total	18.266.508	454	1,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 47. Distribución conjunta de prestaciones e impuestos (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Quintil 1	3.672.710	2.793	38,4
Quintil 2	3.672.709	4.534	28,5
Quintil 3	3.672.709	3.312	13,6
Quintil 4	3.672.709	710	1,9
Decil 9	1.836.355	-4.787	-9,0
Centiles 91-99	1.652.719	-13.085	-15,8
Centil 100	183.635	-57.587	-32,1
Total	18.363.546	37	0,1

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 48. Distribución conjunta de prestaciones e impuestos (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Quintil 1	3.681.658	3.103	40,5
Quintil 2	3.681.658	4.160	26,1
Quintil 3	3.681.657	3.511	14,2
Quintil 4	3.681.658	777	2,1
Decil 9	1.840.829	-4.670	-8,7
Centiles 91-99	1.656.746	-12.639	-15,1
Centil 100	184.082	-57.328	-30,3
Total	18.408.288	132	0,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 49. Distribución conjunta de prestaciones e impuestos (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Quintil 1	3.653.302	1.021	20,2
Quintil 2	3.653.302	3.469	33,9
Quintil 3	3.653.301	2.810	18,7
Quintil 4	3.653.302	1.474	6,7
Decil 9	1.826.651	-1.747	-5,7
Centiles 91-99	1.643.985	-5.244	-11,4
Centil 100	182.665	-21.770	-23,5
Total	18.266.508	890	4,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 50. Distribución conjunta de prestaciones e impuestos (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Quintil 1	3.672.710	1.060	20,8
Quintil 2	3.672.709	3.541	34,1
Quintil 3	3.672.709	2.535	16,7
Quintil 4	3.672.709	575	2,6
Decil 9	1.836.355	-1.514	-4,9
Centiles 91-99	1.652.719	-5.108	-11,1
Centil 100	183.635	-26.650	-26,4
Total	18.363.546	665	3,5

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 51. Distribución conjunta de prestaciones e impuestos (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Quintil 1	3.681.658	1.168	21,7
Quintil 2	3.681.658	3.449	32,9
Quintil 3	3.681.657	2.706	17,7
Quintil 4	3.681.658	639	2,9
Decil 9	1.840.829	-1.251	-4,0
Centiles 91-99	1.656.746	-5.162	-11,0
Centil 100	184.082	-28.556	-26,5
Total	18.408.288	717	3,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 52. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos						Renta Neta
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	15.310	-20.738	79.110	2.740	17,9	1.420	9,3	1.320	8,6	12.570
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	19.320	-12.500	142.697	5.703	29,5	3.741	19,4	1.962	10,2	13.618
3. Una persona < 30 años	224.400	10.264	-14.311	44.943	3.250	31,7	1.646	16,0	1.604	15,6	7.014
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	27.773	31	310.435	5.726	20,6	3.208	11,6	2.518	9,1	22.047
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	33.375	-23.723	315.533	9.550	28,6	6.332	19,0	3.218	9,6	23.825
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	36.321	-17.383	295.728	10.210	28,1	6.509	17,9	3.700	10,2	26.111
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	39.656	-23.022	438.897	11.696	29,5	7.545	19,0	4.151	10,5	27.960
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	41.976	0	169.486	12.606	30,0	8.318	19,8	4.288	10,2	29.370
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	19.995	-1.745	119.729	5.533	27,7	3.073	15,4	2.460	12,3	14.462
10. Otros hogares	3.492.873	43.411	-15.362	252.933	11.306	26,0	7.025	16,2	4.281	9,9	32.105
Total de Hogares	18.266.464	31.305	-23.723	438.897	8.317	26,6	5.218	16,7	3.100	9,9	22.988

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 53.Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos						Renta Neta
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	15.709	-25.418	134.242	2.923	18,6	1.525	9,7	1.398	8,9	12.786
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	19.501	-902	140.214	5.713	29,3	3.734	19,1	1.979	10,1	13.788
3. Una persona < 30 años	139.429	11.330	54	41.662	2.968	26,2	1.634	14,4	1.335	11,8	8.362
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	28.029	738	297.109	6.147	21,9	3.478	12,4	2.669	9,5	21.882
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	33.585	-17.797	346.779	9.812	29,2	6.501	19,4	3.311	9,9	23.774
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	36.613	-909	199.305	10.428	28,5	6.645	18,2	3.782	10,3	26.185
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	40.656	-23.921	442.591	12.189	30,0	8.054	19,8	4.136	10,2	28.466
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	43.076	-16.925	394.854	14.087	32,7	9.643	22,4	4.443	10,3	28.990
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	21.770	0	384.540	6.355	29,2	3.819	17,5	2.536	11,7	15.414
10. Otros hogares	3.465.925	42.392	-12.024	316.774	11.125	26,2	6.972	16,4	4.153	9,8	31.267
Total de Hogares	18.363.538	31.405	-25.418	442.591	8.512	27,1	5.391	17,2	3.121	9,9	22.894

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 54. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos						Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media	
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	15.561	-23.547	145.776	2.765	17,8	1.347	8,7	1.419	9,1	12.796	
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	20.182	-3.025	299.968	5.856	29,0	3.936	19,5	1.920	9,5	14.326	
3. Una persona < 30 años	168.226	13.259	-4.108	53.552	3.751	28,3	2.183	16,5	1.568	11,8	9.508	
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	28.571	-9.486	255.344	6.037	21,1	3.366	11,8	2.671	9,3	22.535	
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	34.140	-4.233	410.408	9.847	28,8	6.523	19,1	3.325	9,7	24.292	
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	35.936	0	560.388	9.895	27,5	6.199	17,3	3.696	10,3	26.041	
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	42.991	-500	593.932	12.753	29,7	8.344	19,4	4.409	10,3	30.238	
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	46.232	-1.461	326.340	13.571	29,4	8.812	19,1	4.759	10,3	32.660	
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	23.965	-18.243	340.793	6.696	27,9	4.133	17,2	2.563	10,7	17.269	
10. Otros hogares	3.331.426	42.683	-12.955	331.290	10.742	25,2	6.573	15,4	4.169	9,8	31.941	
Total de Hogares	18.408.320	31.941	-23.547	593.932	8.421	26,4	5.277	16,5	3.144	9,8	23.521	

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 55. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros) Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	15.310	1.420	9,3	1.359	8,9	39	0,25	22	0,1
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	19.320	3.741	19,4	2.540	13,1	6	0,03	1.195	6,2
3. Una persona < 30 años	224.400	10.264	1.646	16,0	714	7,0	0	0,00	932	9,1
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	27.773	3.208	11,6	2.795	10,1	22	0,08	391	1,4
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	33.375	6.332	19,0	4.228	12,7	15	0,04	2.090	6,3
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	36.321	6.509	17,9	4.182	11,5	9	0,02	2.318	6,4
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	39.656	7.545	19,0	5.001	12,6	5	0,01	2.538	6,4
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	41.976	8.318	19,8	5.900	14,1	2	0,00	2.416	5,8
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	19.995	3.073	15,4	1.961	9,8	20	0,10	1.091	5,5
10. Otros hogares	3.492.873	43.411	7.025	16,2	4.656	10,7	29	0,07	2.340	5,4
Total de Hogares	18.266.464	31.305	5.218	16,7	3.594	11,5	18	0,06	1.606	5,1

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 56. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros) Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	15.709	1.525	9,7	1.470	9,4	20	0,13	35	0,2
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	19.501	3.734	19,1	2.541	13,0	4	0,02	1.189	6,1
3. Una persona < 30 años	139.429	11.330	1.634	14,4	810	7,1	0	0,00	824	7,3
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	28.029	3.478	12,4	3.101	11,1	18	0,06	359	1,3
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	33.585	6.501	19,4	4.296	12,8	13	0,04	2.192	6,5
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	36.613	6.645	18,2	4.221	11,5	18	0,05	2.407	6,6
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	40.656	8.054	19,8	5.373	13,2	3	0,01	2.677	6,6
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	43.076	9.643	22,4	6.851	15,9	57	0,13	2.736	6,4
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	21.770	3.819	17,5	2.546	11,7	4	0,02	1.269	5,8
10. Otros hogares	3.465.925	42.392	6.972	16,4	4.703	11,1	15	0,04	2.255	5,3
Total de Hogares	18.363.558	31.405	5.391	17,2	3.748	11,9	14	0,04	1.629	5,2

IME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 58. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2013

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.198	7,83	122	0,80	3	0,02	36	0,23	33	0,22	27	0,18	23	0,15
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.647	8,53	314	1,63	3	0,02	97	0,50	160	0,83	25	0,13	29	0,15
3. Una persona < 30 años	1.330	12,96	274	2,67	2	0,02	62	0,60	175	1,71	16	0,15	19	0,19
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.101	7,56	417	1,50	8	0,03	140	0,51	188	0,68	36	0,13	45	0,16
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.544	7,62	674	2,02	11	0,03	219	0,66	361	1,08	33	0,10	49	0,15
6. Pareja con 1 hijo	2.891	7,96	809	2,23	12	0,03	270	0,74	437	1,20	35	0,10	56	0,15
7. Pareja con 2 hijos	3.272	8,25	879	2,22	17	0,04	315	0,79	446	1,12	40	0,10	61	0,15
8. Pareja con 3 o más hijos	3.360	8,00	928	2,21	23	0,05	299	0,71	509	1,21	37	0,09	60	0,14
9. Monoparental con al menos 1 hijo	2.010	10,05	450	2,25	8	0,04	172	0,86	208	1,04	32	0,16	29	0,15
10. Otros hogares	3.195	7,36	1.086	2,50	21	0,05	455	1,05	503	1,16	39	0,09	68	0,16
Total de Hogares	2.456	7,84	644	2,06	12	0,04	233	0,74	318	1,02	34	0,11	48	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 59. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2014

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.281	8,15	117	0,75	3	0,02	24	0,15	39	0,25	28	0,18	23	0,15
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.658	8,50	321	1,65	5	0,02	108	0,55	158	0,81	25	0,13	27	0,14
3. Una persona < 30 años	1.072	9,46	263	2,32	8	0,07	89	0,79	138	1,22	14	0,12	14	0,12
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.242	8,00	427	1,52	11	0,04	110	0,39	221	0,79	36	0,13	49	0,17
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.608	7,77	703	2,09	12	0,04	235	0,70	374	1,11	32	0,09	50	0,15
6. Pareja con 1 hijo	2.986	8,16	796	2,18	16	0,04	251	0,68	440	1,20	34	0,09	56	0,15
7. Pareja con 2 hijos	3.227	7,94	909	2,23	17	0,04	313	0,77	485	1,19	36	0,09	58	0,14
8. Pareja con 3 o más hijos	3.447	8,00	997	2,31	20	0,05	452	1,05	433	1,00	32	0,08	59	0,14
9. Monoparental con al menos 1 hijo	2.087	9,59	449	2,06	10	0,04	180	0,83	203	0,93	25	0,12	32	0,15
10. Otros hogares	3.124	7,37	1.029	2,43	22	0,05	414	0,98	495	1,17	36	0,09	62	0,15
Total de Hogares	2.482	7,90	639	2,03	13	0,04	224	0,71	323	1,03	32	0,10	47	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 60. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2015

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.291	8,29	128	0,82	4	0,02	20	0,13	48	0,31	30	0,20	26	0,17
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.617	8,01	303	1,50	4	0,02	95	0,47	151	0,75	23	0,12	30	0,15
3. Una persona < 30 años	1.423	10,73	145	1,09	1	0,01	32	0,24	78	0,59	13	0,10	21	0,16
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.260	7,91	410	1,44	9	0,03	92	0,32	221	0,77	39	0,14	49	0,17
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.677	7,84	648	1,90	10	0,03	176	0,52	379	1,11	34	0,10	50	0,15
6. Pareja con 1 hijo	2.875	8,00	821	2,28	14	0,04	285	0,79	434	1,21	36	0,10	52	0,14
7. Pareja con 2 hijos	3.467	8,07	942	2,19	19	0,04	313	0,73	505	1,17	42	0,10	63	0,15
8. Pareja con 3 o más hijos	3.600	7,79	1.159	2,51	17	0,04	388	0,84	661	1,43	33	0,07	59	0,13
9. Monoparental con al menos 1 hijo	2.163	9,03	400	1,67	9	0,04	116	0,48	212	0,89	33	0,14	30	0,12
10. Otros hogares	3.175	7,44	994	2,33	24	0,06	345	0,81	524	1,23	39	0,09	62	0,14
Total de Hogares	2.518	7,88	626	1,96	12	0,04	196	0,61	335	1,05	35	0,11	47	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 61. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	(%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	2.177	1,0	15.310	5,1	13.133	15,6
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	15.785	9,1	19.320	8,0	3.535	5,2
3. Una persona < 30 años	224.400	9.045	0,5	10.264	0,4	1.220	0,2
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	7.980	4,9	27.773	12,3	19.793	31,3
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	27.551	17,9	33.375	15,6	5.824	9,7
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	32.089	16,0	36.321	13,1	4.232	5,4
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	36.587	17,9	39.656	13,9	3.068	3,8
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	39.050	3,9	41.976	3,0	2.926	0,7
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	16.425	2,4	19.995	2,1	3.570	1,3
10. Otros hogares	3.492.873	31.174	26,5	43.411	26,5	12.237	26,7
Total de Hogares	18.266.464	22.534	100,0	31.305	100,0	8.771	100,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 62. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	2.370	1,1	15.709	5,4	13.339	17,0
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	16.380	9,7	19.501	8,4	3.120	5,0
3. Una persona < 30 años	139.429	10.244	0,3	11.330	0,3	1.086	0,1
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	7.709	4,7	28.029	12,3	20.320	32,9
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	28.371	18,0	33.585	15,5	5.215	8,9
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	32.787	15,7	36.613	12,8	3.826	4,9
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	37.954	18,6	40.656	14,5	2.702	3,5
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	40.521	3,9	43.076	3,0	2.556	0,7
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	18.820	2,6	21.770	2,2	2.950	1,1
10. Otros hogares	3.465.925	30.590	25,3	42.392	25,5	11.802	26,1
Total de Hogares	18.363.538	22.856	100	31.405	100	8.549	27,2

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 63. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros) . Año 2015

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	2.106	1,0	15.561	5,5	13.455	17,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	17.251	9,8	20.182	8,4	2.931	4,5
3. Una persona < 30 años	168.226	12.916	0,5	13.259	0,4	343	0,0
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	7.757	4,6	28.571	12,3	20.815	33,5
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	29.509	18,2	34.140	15,4	4.630	7,8
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	32.041	15,6	35.936	12,8	3.895	5,2
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	40.497	19,6	42.991	15,2	2.494	3,3
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	43.746	4,4	46.232	3,4	2.485	0,7
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	20.719	2,9	23.965	2,5	3.245	1,2
10. Otros hogares	3.331.426	30.389	23,5	42.683	24,2	12.294	26,0
Total de Hogares	18.408.320	23.388	100	31.941	100	8.553	26,8

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 64. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	7.844	51,2	5.172	33,8	9	0,1	0	0,0	107	0,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	819	4,2	595	3,1	1.056	5,5	800	4,1	265	1,4
3. Una persona < 30 años	224.400	224	2,2	12	0,1	696	6,8	212	2,1	75	0,7
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	16.932	61,0	1.909	6,9	487	1,8	309	1,1	156	0,6
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	1.538	4,6	533	1,6	2.087	6,3	1.353	4,1	314	0,9
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	577	1,6	238	0,7	1.901	5,2	782	2,2	734	2,0
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	123	0,3	23	0,1	2.177	5,5	325	0,8	420	1,1
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	53	0,1	0	0,0	1.716	4,1	403	1,0	754	1,8
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	135	0,7	1.222	6,1	1.107	5,5	573	2,9	534	2,7
10. Otros hogares	3.492.873	6.771	15,6	1.170	2,7	2.394	5,5	1.281	3,0	621	1,4
Total de Hogares	18.266.464	4.876	15,6	1.250	4,0	1.505	4,8	744	2,4	396	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 65. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	8.310	52,9	4.938	31,4	4	0,0	0	0,0	86	0,5
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	526	2,7	539	2,8	926	4,7	783	4,0	346	1,8
3. Una persona < 30 años	139.429	0	0,0	57	0,5	213	1,9	0	0,0	816	7,2
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	17.495	62,4	2.012	7,2	412	1,5	274	1,0	127	0,5
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	1.436	4,3	568	1,7	1.503	4,5	1.356	4,0	351	1,0
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	618	1,7	339	0,9	1.735	4,7	592	1,6	541	1,5
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	163	0,4	69	0,2	1.653	4,1	203	0,5	612	1,5
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	129	0,3	0	0,0	1.449	3,4	400	0,9	577	1,3
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	179	0,8	1.045	4,8	925	4,2	420	1,9	381	1,7
10. Otros hogares	3.465.925	6.716	15,8	1.144	2,7	1.956	4,6	1.420	3,3	565	1,3
Total de Hogares	18.363.538	4.964	15,8	1.266	4,0	1.209	3,8	719	2,3	391	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 66. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	8.386	53,9	4.958	31,9	5	0,0	0	0,0	106	0,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	606	3,0	493	2,4	628	3,1	887	4,4	318	1,6
3. Una persona < 30 años	168.226	0	0,0	76	0,6	93	0,7	0	0,0	174	1,3
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	18.102	63,4	1.851	6,5	307	1,1	326	1,1	229	0,8
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	1.204	3,5	546	1,6	1.219	3,6	1.321	3,9	340	1,0
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	668	1,9	249	0,7	1.524	4,2	832	2,3	622	1,7
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	73	0,2	169	0,4	1.243	2,9	432	1,0	577	1,3
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	266	0,6	63	0,1	1.270	2,7	176	0,4	711	1,5
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	153	0,6	1.295	5,4	880	3,7	365	1,5	552	2,3
10. Otros hogares	3.331.426	7.194	16,9	1.260	3,0	1.721	4,0	1.372	3,2	747	1,8
Total de Hogares	18.408.320	5.087	15,9	1.277	4,0	986	3,1	761	2,4	442	1,4

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 67. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	10.393	67,9
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	-2.167	-11,2
3. Una persona < 30 años	224.400	-2.030	-19,8
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	14.067	50,7
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	-3.726	-11,2
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	-5.978	-16,5
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	-8.627	-21,8
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	-9.680	-23,1
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	-1.962	-9,8
10. Otros hogares	3.492.873	930	2,1
Total de Hogares	18.266.464	454	1,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 68. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	10.416	66,3
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	-2.593	-13,3
3. Una persona < 30 años	139.429	-1.882	-16,6
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	14.173	50,6
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	-4.597	-13,7
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	-6.602	-18,0
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	-9.488	-23,3
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	-11.531	-26,8
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	-3.405	-15,6
10. Otros hogares	3.465.925	677	1,6
Total de Hogares	18.363.538	37	0,1

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 69. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	10.690	68,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	-2.925	-14,5
3. Una persona < 30 años	168.226	-3.408	-25,7
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	14.778	51,7
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	-5.217	-15,3
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	-6.000	-16,7
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	-10.260	-23,9
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	-11.086	-24,0
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	-3.451	-14,4
10. Otros hogares	3.331.426	1.552	3,6
Total de Hogares	18.408.320	132	0,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 70. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
1. Asalariado	9.064.181	39.959	-15.362	315.533	11.480	28,7	7.664	19,2	3.816	9,6	28.479
2. Autónomo	950.320	34.611	13	438.897	10.746	31,0	7.384	21,3	3.362	9,7	23.866
3. Pensionista	5.621.456	24.129	-23.022	191.076	4.761	19,7	2.392	9,9	2.369	9,8	19.367
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	13.194	-23.723	257.323	4.462	33,8	2.615	19,8	1.847	14,0	8.732
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	18.428	1.200	310.435	3.937	21,4	1.549	8,4	2.388	13,0	14.491
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	13.285	1.943	64.132	2.676	20,1	803	6,0	1.873	14,1	10.609
Total de hogares	18.266.464	31.305	-23.723	438.897	8.317	26,6	5.218	16,7	3.100	9,9	22.988

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 71. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
1. Asalariado	9.292.296	39.291	-14.126	442.591	11.387	29,0	7.644	19,5	3.743	9,5	27.903
2. Autónomo	957.159	34.908	304	415.602	11.749	33,7	8.310	23,8	3.439	9,9	23.159
3. Pensionista	5.857.734	24.501	2.195	283.358	4.947	20,2	2.538	10,4	2.409	9,8	19.554
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	13.445	-25.418	261.797	4.939	36,7	2.926	21,8	2.013	15,0	8.506
5. Perceptor de subsidios	938.624	18.142	-16.925	186.473	4.169	23,0	1.535	8,5	2.634	14,5	13.973
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	12.562	1.000	53.291	2.838	22,6	773	6,2	2.066	16,4	9.724
Total de hogares	18.363.538	31.405	-25.418	442.591	8.512	27,1	5.391	17,2	3.121	9,9	22.894

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 72. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos							Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)		Media	
1. Asalariado	9.410.834	40.062	-4.233	593.932	11.420	28,5	7.608	19,0	3.812	9,5		28.643	
2. Autónomo	1.056.500	36.033	59	410.408	11.547	32,0	7.869	21,8	3.678	10,2		24.486	
3. Pensionista	5.928.979	23.981	-9.486	255.344	4.565	19,0	2.208	9,2	2.357	9,8		19.416	
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	13.770	-23.547	210.271	4.455	32,4	2.589	18,8	1.866	13,6		9.315	
5. Perceptor de subsidios	771.597	17.564	726	268.932	3.705	21,1	1.366	7,8	2.339	13,3		13.859	
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	14.856	600	48.746	2.963	19,9	843	5,7	2.120	14,3		11.893	
Total de hogares	18.408.320	31.941	-23.547	593.932	8.421	26,4	5.277	16,5	3.144	9,8		23.521	

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 73. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Asalariado	9.064.181	39.959	7.664	19,18	5.289	13,2	13	0,03	2.362	5,9
2. Autónomo	950.320	34.611	7.384	21,33	3.482	10,1	9	0,03	3.893	11,2
3. Pensionista	5.621.456	24.129	2.392	9,92	2.083	8,6	12	0,05	298	1,2
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	13.194	2.615	19,82	1.475	11,2	99	0,75	1.042	7,9
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	18.428	1.549	8,40	623	3,4	1	0,00	925	5,0
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	13.285	803	6,04	65	0,5	24	0,18	714	5,4
Total de hogares	18.266.464	31.305	5.218	16,67	3.594	11,5	18	0,06	1.606	5,1

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 74. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Asalariado	9.292.296	39.291	7.644	19,45	5.308	13,5	6	0,02	2.329	5,9
2. Autónomo	957.159	34.908	8.310	23,81	3.840	11,0	4	0,01	4.466	12,8
3. Pensionista	5.857.734	24.501	2.538	10,36	2.218	9,1	15	0,06	305	1,2
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	13.445	2.926	21,76	1.729	12,9	79	0,59	1.118	8,3
5. Perceptor de subsidios	938.624	18.142	1.535	8,46	715	3,9	0	0,00	819	4,5
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	12.562	773	6,15	69	0,5	0	0,00	704	5,6
Total de hogares	18.363.538	31.405	5.391	17,16	3.748	11,9	14	0,04	1.629	5,2

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 75. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Asalariado	9.410.834	40.062	7.608	18,99	5.250	13,1	9	0,02	2.349	5,9
2. Autónomo	1.056.500	36.033	7.869	21,84	3.571	9,9	41	0,11	4.257	11,8
3. Pensionista	5.928.979	23.981	2.208	9,21	1.928	8,0	13	0,05	266	1,1
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	13.770	2.589	18,80	1.534	11,1	72	0,52	984	7,1
5. Perceptor de subsidios	771.597	17.564	1.366	7,78	623	3,5	5	0,03	737	4,2
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	14.856	843	5,68	129	0,9	3	0,02	711	4,8
Total de Hogares	18.408.320	31.941	5.277	16,52	3.634	11,4	16	0,05	1.627	5,1

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 76. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2013

	IV A e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Asalariado	2.978	7,5	838,3	2,1	14	0,04	303	0,76	428	1,07	36	0,09	57	0,14
2. Autónomo	2.663	7,7	699,2	2,0	12	0,03	204	0,59	399	1,15	35	0,10	49	0,14
3. Pensionista	1.949	8,1	419,4	1,7	9	0,04	155	0,64	181	0,75	33	0,14	42	0,17
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.500	11,4	347,1	2,6	6	0,05	127	0,96	160	1,21	26	0,20	27	0,21
5. Perceptor de subsidios	1.850	10,0	538	2,9	10	0,06	214	1,16	250	1,36	28	0,15	35	0,19
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.508	11,4	365	2,7	5	0,04	160	1,20	157	1,18	22	0,17	21	0,16
Total de Hogares	2.456	7,8	644	2,1	12	0,04	233	0,74	318	1,02	34	0,11	48	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 77. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2014

	IV a e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Asalariado	2.931	7,5	813	2,1	15	0,04	286	0,73	425	1,08	33	0,08	54	0,14
2. Autónomo	2.706	7,8	734	2,1	15	0,04	249	0,71	388	1,11	32	0,09	49	0,14
3. Pensionista	1.987	8,1	422	1,7	10	0,04	138	0,56	199	0,81	33	0,13	42	0,17
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.674	12,4	340	2,5	6	0,05	120	0,90	160	1,19	26	0,19	28	0,21
5. Perceptor de subsidios	2.032	11,2	602	3,3	12	0,06	260	1,43	268	1,47	27	0,15	36	0,20
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.759	14,0	307	2,4	10	0,08	101	0,80	131	1,04	38	0,30	28	0,22
Total de Hogares	2.482	7,9	639	2,0	13	0,04	224	0,71	323	1,03	32	0,10	47	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 78. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2015

	IV/A e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e		TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
			1. Primas de Seguros	1. Primas de Seguros											
1. Asalariado	3.008	7,5	804,2	2,0	15	0,04	262	0,65	437	1,09	36	0,09	54	0,14	
2. Autónomo	2.881	8,0	797,0	2,2	15	0,04	239	0,66	459	1,27	32	0,09	52	0,14	
3. Pensionista	1.968	8,2	388,8	1,6	9	0,04	108	0,45	195	0,81	35	0,15	42	0,17	
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.525	11,1	340,9	2,5	6	0,04	103	0,74	176	1,28	26	0,19	31	0,22	
5. Perceptor de subsidios	1.852	10,5	488	2,8	9	0,05	171	0,97	250	1,42	28	0,16	30	0,17	
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.739	11,7	381	2,6	8	0,05	102	0,68	207	1,39	31	0,21	34	0,23	
Total de Hogares	2.518	7,9	626	2,0	12	0,04	196	0,61	335	1,05	35	0,11	47	0,15	

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 79. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones		
		Media	(%)	Media	(%)	Total	(%)	SME (%)
1. Asalariado	9.064.181	36.536	80,5	39.959	63,3	3.423	19,4	8,6
2. Autónomo	950.320	32.073	7,4	34.611	5,8	2.539	1,5	7,3
3. Pensionista	5.621.456	4.793	6,5	24.129	23,7	19.336	67,8	80,1
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	8.990	2,8	13.194	3,0	4.205	3,4	31,9
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	8.199	2,4	18.428	3,9	10.228	7,8	55,5
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	12.126	0,3	13.285	0,3	1.158	0,1	8,7
Total de Hogares	18.266.508	22.534	100	31.305	100	8.771	100	28,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 80. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Asalariado	9.292.296	36.313	80,4	39.291	63,3	2.978	17,6
2. Autónomo	957.159	32.603	7,4	34.908	5,8	2.305	1,4
3. Pensionista	5.857.734	5.238	7,3	24.501	24,9	19.263	71,9
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	9.753	2,9	13.445	2,9	3.692	2,9
5. Perceptor de subsidios	938.624	7.956	1,8	18.142	3,0	10.186	6,1
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	10.903	0,2	12.562	0,2	1.659	0,1
Total de Hogares	18.363.546	22.856	100	31.405	100	8.549	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 81. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Asalariado	9.410.834	37.154	81,2	40.062	64,1	2.908	17,4
2. Autónomo	1.056.500	33.573	8,2	36.033	6,5	2.460	1,7
3. Pensionista	5.928.979	4.524	6,2	23.981	24,2	19.458	73,3
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	10.205	2,8	13.770	2,7	3.564	2,6
5. Perceptor de subsidios	771.597	7.403	1,3	17.564	2,3	10.162	5,0
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	13.287	0,2	14.856	0,2	1.569	0,1
Total de Hogares	18.408.320	23.388	100	31.941	100	8.553	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 82. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Asalariado	9.064.181	931	2,3	413	1,0	1.377	3,4	308	0,8	394	1,0
2. Autónomo	950.320	897	2,6	506	1,5	763	2,2	169	0,5	204	0,6
3. Pensionista	5.621.456	13.609	56,4	3.140	13,0	535	2,2	1.815	7,5	237	1,0
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	1.973	15,0	604	4,6	1.196	9,1	169	1,3	263	2,0
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	569	3,1	148	0,8	7.892	42,8	163	0,9	1.456	7,9
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	68	0,5	21	0,2	815	6,1	120	0,9	134	1,0
Total de Hogares	18.266.508	4.876	15,6	1.250	4,0	1.505	4,8	744	2,4	396	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 83. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Asalariado	9.292.296	816	2,1	404	1,0	1.136	2,9	257	0,7	365	0,9
2. Autónomo	957.159	793	2,3	515	1,5	626	1,8	93	0,3	278	0,8
3. Pensionista	5.857.734	13.746	56,1	3.100	12,7	468	1,9	1.746	7,1	202	0,8
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	1.506	11,2	540	4,0	1.180	8,8	187	1,4	280	2,1
5. Perceptor de subsidios	938.624	434	2,4	174	1,0	7.219	39,8	280	1,5	2.079	11,5
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	195	1,6	37	0,3	914	7,3	42	0,3	471	3,7
Total de Hogares	18.363.546	4.964	15,8	1.266	4,0	1.209	3,8	719	2,3	391	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 84. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Asalariado	9.410.834	841	2,1	452	1,1	968	2,4	262	0,7	385	1,0
2. Autónomo	1.056.500	842	2,3	416	1,2	591	1,6	244	0,7	367	1,0
3. Pensionista	5.928.979	13.952	58,2	3.026	12,6	390	1,6	1.839	7,7	250	1,0
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	1.493	10,8	511	3,7	1.042	7,6	156	1,1	362	2,6
5. Perceptor de subsidios	771.597	445	2,5	335	1,9	6.272	35,7	252	1,4	2.858	16,3
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	332	2,2	265	1,8	785	5,3	0	0,0	187	1,3
Total de Hogares	18.408.320	5.087	15,9	1.277	4,0	986	3,1	761	2,4	442	1,4

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 85. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Asalariado	9.064.181	-8.056	-20,2
2. Autónomo	950.320	-8.207	-23,7
3. Pensionista	5.621.456	14.574	60,4
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	-257	-1,9
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	6.292	34,1
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	-1.517	-11,4
Total de Hogares	18.266.508	454	1,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 86. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Asalariado	9.292.296	-8.409	-21,4
2. Autónomo	957.159	-9.444	-27,1
3. Pensionista	5.857.734	14.316	58,4
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	-1.247	-9,3
5. Perceptor de subsidios	938.624	6.017	33,2
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	-1.179	-9,4
Total de Hogares	18.363.546	37	0,1

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 87. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Asalariado	9.410.834	-8.511	-21,2
2. Autónomo	1.056.500	-9.087	-25,2
3. Pensionista	5.928.979	14.893	62,1
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	-891	-6,5
5. Perceptor de subsidios	771.597	6.457	36,8
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	-1.394	-9,4
Total de Hogares	18.408.320	132	0,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 88. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos según edad del sustentador principal (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos						Renta Neta				
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	23.052	2,4	-23.723	100.334	6.177	2,4	26,8	3.440	2,2	14,9	2.736	2,9	11,9	16.875	2,4
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	29.896	16,5	-15.362	200.128	8.210	17,1	27,5	4.960	16,4	16,6	3.250	18,1	10,9	21.686	16,3
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	33.306	24,6	-12.000	438.897	9.519	26,4	28,6	6.070	26,9	18,2	3.448	25,7	10,4	23.787	23,9
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	38.457	32,6	-17.383	295.728	10.961	35,0	28,5	7.348	37,4	19,1	3.613	31,0	9,4	27.496	31,8
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	26.624	20,6	-20.738	315.533	5.797	16,9	21,8	3.377	15,7	12,7	2.419	18,9	9,1	20.827	22,0
Edad mayor de 85 años	1.006.705	18.394	3,2	-23.022	216.052	3.254	2,2	17,7	1.343	1,4	7,3	1.911	3,4	10,4	15.140	3,6
Total de hogares	18.266.464	31.305	100,0	-23.723	438.897	8.317	100,0	26,6	5.218	100,0	16,7	3.100	100,0	9,9	22.988	100,0

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 89. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos según edad del sustentador principal (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos						Renta Neta				
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos (%)	TME (%)	Indirectos (%)	TME (%)	Media	(%)		
Edad entre 17 y 30 años	695.481	23.461	2,8	-11.724	148.039	6.524	2,9	27,8	3.553	2,5	15,1	2.971	3,6	12,7	16.937	2,8
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	30.286	17,6	-16.925	394.854	8.413	18,1	27,8	5.177	17,6	17,1	3.236	19,0	10,7	21.873	17,5
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	33.510	24,2	-23.921	415.602	9.782	26,1	29,2	6.316	26,6	18,8	3.466	25,2	10,3	23.728	23,5
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	38.725	32,1	-6.967	442.591	11.286	34,5	29,1	7.662	37,0	19,8	3.624	30,3	9,4	27.439	31,2
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	26.447	20,4	-25.418	297.109	5.793	16,5	21,9	3.363	15,1	12,7	2.430	18,9	9,2	20.654	21,9
Edad mayor de 85 años	898.375	17.582	2,7	340	110.807	3.234	1,9	18,4	1.280	1,2	7,3	1.953	3,1	11,1	14.348	3,1
Total de hogares	18.363.538	31.405	100,0	-25.418	442.591	8.512	100,0	27,1	5.391	100,0	17,2	3.121	100,0	9,9	22.894	100,0

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 90. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos según edad del sustentador principal (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos							Renta Neta			
		Media	(%)	Mínima	Máxima	Total	(%)	TME (%)	Directos	(%)	TME (%)	Indirectos	(%)	TME (%)	Media	(%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	23.921	3,6	-12.955	112.804	6.268	3,6	26,2	3.436	3,1	14,4	2.832	4,3	11,8	17.652	3,6
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	30.805	17,7	0	218.954	8.465	18,4	27,5	5.160	17,9	16,7	3.305	19,2	10,7	22.340	17,4
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	35.473	25,1	-10.118	593.932	10.185	27,3	28,7	6.534	27,9	18,4	3.651	26,2	10,3	25.288	24,3
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	39.356	32,3	-18.243	560.388	11.079	34,5	28,2	7.492	37,3	19,0	3.587	30,0	9,1	28.277	31,6
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	25.364	19,3	-23.547	255.344	5.147	14,8	20,3	2.804	12,9	11,1	2.343	18,1	9,2	20.218	20,8
Edad mayor de 85 años	701.129	17.529	2,1	-9.486	193.214	3.038	1,4	17,3	1.218	0,9	6,9	1.820	2,2	10,4	14.491	2,3
Total de hogares	18.404.984	31.941	100,0	-23.547	593.932	8.421	100,0	26,4	5.277	100,0	16,5	3.144	100,0	9,8	23.521	100,0

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 91. Impuestos directos por figuras según edad del sustentador principal (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IR PF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	23.052	3.440	14,9	1.635	7,1	1	0,00	1.805	7,8
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	29.896	4.960	16,6	2.956	9,9	3	0,01	2.001	6,7
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	33.306	6.070	18,2	3.928	11,8	5	0,02	2.137	6,4
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	38.457	7.348	19,1	5.104	13,3	24	0,06	2.219	5,8
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	26.624	3.377	12,7	2.914	10,9	35	0,13	429	1,6
Edad mayor de 85 años	1.006.705	18.394	1.343	7,3	1.069	5,8	16	0,09	258	1,4
Total de hogares	18.266.464	31.305	5.218	16,7	3.594	11,5	18	0,06	1.606	5,1

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 92. Impuestos directos por figuras según edad del sustentador principal (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	23.461	3.553	15,1	1.653	7,0	2	0,01	1.898	8,1
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	30.286	5.177	17,1	3.124	10,3	4	0,01	2.049	6,8
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	33.510	6.316	18,8	4.126	12,3	8	0,02	2.182	6,5
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	38.725	7.662	19,8	5.385	13,9	16	0,04	2.261	5,8
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	26.447	3.363	12,7	2.987	11,3	24	0,09	352	1,3
Edad mayor de 85 años	898.375	17.582	1.280	7,3	1.003	5,7	19	0,11	258	1,5
Total de hogares	18.363.538	31.405	5.391	17,2	3.748	11,9	14	0,04	1.629	5,2

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 93. Impuestos directos por figuras según edad del sustentador principal (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	23.921	3.436	14,4	1.687	7,1	5	0,02	1.745	7,3
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	30.805	5.160	16,7	3.024	9,8	10	0,03	2.126	6,9
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	35.473	6.534	18,4	4.255	12,0	10	0,03	2.269	6,4
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	39.356	7.492	19,0	5.352	13,6	16	0,04	2.123	5,4
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	25.364	2.804	11,1	2.460	9,7	26	0,10	318	1,3
Edad mayor de 85 años	701.129	17.529	1.218	6,9	989	5,6	30	0,17	198	1,1
Total de Hogares	18.404.984	31.941	5.277	16,5	3.634	11,4	16	0,05	1.627	5,1

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 94. Impuestos indirectos por figuras según edad del sustentador principal (euros). Año 2013

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	2.094	9,1	642	2,8	10	0,04	234	1,01	335	1,5	25,2	0,11	39	0,17
Edad entre 30 y 40 años	2.549	8,5	701	2,3	11	0,04	242	0,81	368	1,2	32,2	0,11	48	0,16
Edad entre 40 y 50 años	2.716	8,2	733	2,2	14	0,04	267	0,80	367	1,1	35,7	0,11	50	0,15
Edad entre 50 y 65 años	2.799	7,3	813	2,1	14	0,04	306	0,80	403	1,0	34,1	0,09	56	0,15
Edad entre 65 y 85 años	2.002	7,5	417	1,6	9	0,03	145	0,55	187	0,70	34	0,13	42	0,16
Edad mayor de 85 años	1.627	8,8	285	1,5	6	0,03	98	0,53	117	0,63	31	0,17	33	0,18
Total de Hogares	2.456	7,8	644	2,1	12	0,04	233	0,74	318	1,02	34	0,11	48	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 95. Impuestos indirectos por figuras según edad del sustentador principal (euros). Año 2014

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	2.250	9,6	720	3,1	12	0,05	309	1,32	332	1,41	27	0,12	40	0,17
Edad entre 30 y 40 años	2.557	8,4	679	2,2	12	0,04	244	0,80	349	1,15	30	0,10	45	0,15
Edad entre 40 y 50 años	2.728	8,1	738	2,2	15	0,05	251	0,75	391	1,17	32	0,10	49	0,15
Edad entre 50 y 65 años	2.828	7,3	796	2,1	15	0,04	288	0,74	405	1,05	33	0,09	55	0,14
Edad entre 65 y 85 años	2.023	7,6	407	1,5	9	0,04	131	0,50	191	0,72	34	0,13	42	0,16
Edad mayor de 85 años	1.677	9,5	276	1,6	7	0,04	70	0,40	134	0,76	32	0,18	33	0,19
Total de Hogares	2.482	7,9	639	2,0	13	0,04	224	0,71	323	1,03	32	0,10	47	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 96. Impuestos indirectos por figuras según edad del sustentador principal (euros). Año 2015

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	2.214	9,3	618	2,6	13	0,06	185	0,77	352	1,47	28	0,12	39	0,16
Edad entre 30 y 40 años	2.620	8,5	685	2,2	12	0,04	203	0,66	390	1,27	33	0,11	47	0,15
Edad entre 40 y 50 años	2.866	8,1	785	2,2	14	0,04	280	0,79	405	1,14	35	0,10	51	0,15
Edad entre 50 y 65 años	2.848	7,2	738	1,9	15	0,04	233	0,59	402	1,02	35	0,09	53	0,13
Edad entre 65 y 85 años	1.970	7,8	373	1,5	9	0,04	99	0,39	186	0,73	36	0,14	43	0,17
Edad mayor de 85 años	1.577	9,0	244	1,4	7	0,04	57	0,33	113	0,64	33	0,19	34	0,20
Total de Hogares	2.518	7,9	626	2,0	12	0,04	196	0,61	335	1,05	35	0,11	47	0,15

TMIE: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 97. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales según edad del sustentador principal (euros) . Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones		
		Media	(%)	Media	(%)	Total	(%)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	19.375	2,8	23.052	2,4	3.677	1,4	15,9
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	26.279	20,2	29.896	16,5	3.617	7,1	12,1
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	29.591	30,3	33.306	24,6	3.715	9,8	11,2
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	31.533	37,2	38.457	32,6	6.924	21,0	18,0
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	8.066	8,7	26.624	20,6	18.558	51,3	69,7
Edad mayor de 85 años	1.006.705	3.421	0,8	18.394	3,2	14.973	9,4	81,4
Total de Hogares	18.266.464	22.534	100	31.305	100	8.771	100	28,0

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 98. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales según edad del sustentador principal (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones		
		Media	(%)	Media	(%)	Total	(%)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	19.829	3,3	23.461	2,8	3.631	1,6	15,5
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	27.245	21,8	30.286	17,6	3.041	6,5	10,0
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	30.324	30,1	33.510	24,2	3.186	8,5	9,5
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	31.742	36,2	38.725	32,1	6.982	21,3	18,0
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	7.526	8,0	26.447	20,4	18.922	53,7	71,5
Edad mayor de 85 años	898.375	2.847	0,6	17.582	2,7	14.735	8,4	83,8
Total de Hogares	18.363.538	22.856	100	31.405	100	8.549	100	27,2

(*)La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 99. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales según edad del sustentador principal (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones		
		Media	(%)	Media	(%)	Total	(%)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	20.363	4,2	23.921	3,6	3.558	2,0	14,9
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	28.068	22,0	30.805	17,7	2.736	5,9	8,9
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	32.293	31,2	35.473	25,1	3.180	8,4	9,0
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	31.935	35,8	39.356	32,3	7.421	22,8	18,9
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	6.174	6,4	25.364	19,3	19.190	54,4	75,7
Edad mayor de 85 años	701.129	2.744	0,4	17.529	2,1	14.785	6,6	84,3
Total de Hogares	18.404.984	23.388	100	31.941	100	8.553	100	26,8

(*)La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 100. Prestaciones sociales según edad del sustentador principal (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	295	1,3	566	2,5	1.994	8,6	313	1,4	509	2,2
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	647	2,2	223	0,7	1.943	6,5	310	1,0	493	1,7
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	613	1,8	350	1,0	1.867	5,6	505	1,5	379	1,1
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	1.736	4,5	980	2,5	1.993	5,2	1.685	4,4	530	1,4
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	14.903	56,0	2.493	9,4	502	1,9	434	1,6	226	0,9
Edad mayor de 85 años	1.006.705	9.711	52,8	4.490	24,4	393	2,1	188	1,0	190	1,0
Total de Hogares	18.266.464	4.876	15,6	1.250	4,0	1.505	4,8	744	2,4	396	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 101. Prestaciones sociales según edad del sustentador principal (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	330	1,4	695	3,0	1.626	6,9	220	0,9	761	3,2
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	548	1,8	227	0,8	1.527	5,0	227	0,7	511	1,7
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	556	1,7	345	1,0	1.436	4,3	493	1,5	357	1,1
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	2.012	5,2	1.028	2,7	1.663	4,3	1.748	4,5	532	1,4
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	15.414	58,3	2.574	9,7	382	1,4	391	1,5	161	0,6
Edad mayor de 85 años	898.375	9.415	53,5	4.643	26,4	333	1,9	148	0,8	196	1,1
Total de Hogares	18.363.338	4.964	15,8	1.266	4,0	1.209	3,8	719	2,3	391	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 102. Prestaciones sociales según edad del sustentador principal (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	576	2,4	593	2,5	1.351	5,6	466	1,9	572	2,4
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	591	1,9	245	0,8	1.145	3,7	285	0,9	470	1,5
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	503	1,4	440	1,2	1.210	3,4	559	1,6	469	1,3
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	2.491	6,3	1.040	2,6	1.369	3,5	1.941	4,9	581	1,5
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	15.811	62,3	2.667	10,5	284	1,1	171	0,7	256	1,0
Edad mayor de 85 años	701.129	9.212	52,5	4.858	27,7	267	1,5	239	1,4	210	1,2
Total de Hogares	18.404.984	5.087	15,9	1.277	4,0	986	3,1	761	2,4	442	1,4

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 103. Prestaciones e impuestos según edad del sustentador principal (euros). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	-2.500	-10,8
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	-4.592	-15,4
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	-5.804	-17,4
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	-4.037	-10,5
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	12.762	47,9
Edad mayor de 85 años	1.006.705	11.719	63,7
Total de Hogares	18.266.464	454	1,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 104. Prestaciones e impuestos según edad del sustentador principal (euros). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	-2.892	-12,3
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	-5.372	-17,7
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	-6.596	-19,7
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	-4.304	-11,1
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	13.128	49,6
Edad mayor de 85 años	898.375	11.501	65,4
Total de Hogares	18.363.538	37	0,1

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 105. Prestaciones e impuestos según edad del sustentador principal (euros). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	-2.710	-11,3
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	-5.729	-18,6
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	-7.005	-19,7
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	-3.657	-9,3
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	14.043	55,4
Edad mayor de 85 años	701.129	11.747	67,0
Total de Hogares	18.404.984	132	0,4

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 106. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos			TME (%)	Media	
							TME (%)	Indirectos	TME (%)			
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	15.310	-20.738	79.110	2.740	17,90	1.420	9,27	1.320	8,62	12.570	
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	19.320	-12.500	142.697	5.703	29,52	3.741	19,36	1.962	10,15	13.618	
3. Una persona < 30 años	224.400	10.264	-14.311	44.943	3.250	31,66	1.646	16,03	1.604	15,63	7.014	
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	18.515	20	206.956	3.818	20,62	2.139	11,55	1.679	9,07	14.698	
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	22.250	-15.816	210.355	6.367	28,62	4.222	18,97	2.145	9,64	15.883	
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	19.499	-9.657	147.864	5.477	28,09	3.485	17,87	1.992	10,22	14.023	
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	17.992	-9.209	208.998	5.301	29,46	3.412	18,96	1.889	10,50	12.691	
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	16.194	0	59.042	4.844	29,91	3.191	19,70	1.653	10,21	11.350	
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	13.230	-969	79.820	3.647	27,56	2.052	15,51	1.595	12,05	9.584	
10. Otros hogares	3.492.873	18.745	-7.681	119.440	4.881	26,04	3.041	16,22	1.840	9,81	13.864	
Total de Hogares	18.266.464	18.603	-20.738	210.355	4.887	26,27	3.056	16,42	1.831	9,84	13.716	

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 107. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media	
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	15.709	-25.418	134.242	2.923	18,61	1.525	9,71	1.398	8,90	12.786	
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	19.501	-902	140.214	5.713	29,30	3.734	19,15	1.979	10,15	13.788	
3. Una persona < 30 años	139.429	11.330	54	41.662	2.968	26,20	1.634	14,42	1.335	11,78	8.362	
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	18.686	492	198.073	4.098	21,93	2.319	12,41	1.779	9,52	14.588	
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	22.390	-11.865	231.186	6.541	29,21	4.334	19,36	2.207	9,86	15.849	
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	19.706	-505	99.652	5.605	28,44	3.567	18,10	2.038	10,34	14.101	
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	18.476	-10.401	210.758	5.532	29,94	3.654	19,78	1.878	10,17	12.944	
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	16.447	-7.052	164.522	5.360	32,59	3.653	22,21	1.707	10,38	11.087	
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	13.979	0	192.270	4.031	28,83	2.418	17,30	1.612	11,53	9.949	
10. Otros hogares	3.465.925	18.333	-5.862	151.290	4.801	26,19	3.017	16,46	1.784	9,73	13.531	
Total de Hogares	18.363.538	18.776	-25.418	231.186	5.020	26,73	3.163	16,84	1.857	9,89	13.756	

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 108. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos						Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media		
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	15.561	-23.547	145.776	2.765	17,77	1.347	8,65	1.419	9,12	12.796		
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	20.182	-3.025	299.968	5.856	29,02	3.936	19,50	1.920	9,51	14.326		
3. Una persona < 30 años	168.226	13.259	-4.108	53.552	3.751	28,29	2.183	16,46	1.568	11,83	9.508		
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	19.048	-6.324	170.229	4.024	21,13	2.244	11,78	1.780	9,35	15.023		
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	22.760	-2.822	273.605	6.565	28,84	4.348	19,11	2.217	9,74	16.195		
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	19.305	0	280.194	5.314	27,53	3.323	17,21	1.991	10,31	13.990		
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	19.436	-238	237.573	5.755	29,61	3.757	19,33	1.998	10,28	13.681		
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	17.578	-562	114.854	5.168	29,40	3.351	19,06	1.817	10,34	12.410		
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	15.642	-10.135	179.365	4.377	27,98	2.723	17,41	1.654	10,58	11.265		
10. Otros hogares	3.331.426	18.487	-5.182	165.645	4.649	25,15	2.852	15,43	1.797	9,72	13.838		
Total de Hogares	18.408.320	19.114	-23.547	299.968	4.983	26,07	3.116	16,30	1.868	9,77	14.131		

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 109. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	15.310	1.420	9,27	1.359	8,9	39	0,25	22	0,1
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	19.320	3.741	19,36	2.540	13,1	6	0,03	1.195	6,2
3. Una persona < 30 años	224.400	10.264	1.646	16,03	714	7,0	0	0,00	932	9,1
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	18.515	2.139	11,55	1.863	10,1	15	0,08	261	1,4
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	22.250	4.222	18,97	2.819	12,7	10	0,04	1.393	6,3
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	19.499	3.485	17,87	2.235	11,5	4	0,02	1.245	6,4
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	17.992	3.412	18,96	2.257	12,5	3	0,01	1.152	6,4
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	16.194	3.191	19,70	2.261	14,0	1	0,00	929	5,7
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	13.230	2.052	15,51	1.317	10,0	10	0,08	724	5,5
10. Otros hogares	3.492.873	18.745	3.041	16,22	2.027	10,8	12	0,06	1.003	5,3
Total de Hogares	18.266.464	18.603	3.056	16,42	2.132	11,5	12	0,06	912	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 112. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2013

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburo s	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.198	7,83	122,2	0,80	3	0,02	35,7	0,23	33	0,22	27,2	0,18	23	0,15
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.647	8,53	314,4	1,63	3	0,02	96,7	0,50	160	0,83	25,0	0,13	29	0,15
3. Una persona < 30 años	1.330	12,9 6	273,9	2,67	2	0,02	61,7	0,60	175	1,71	15,8	0,15	19	0,19
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	1.401	7,56	278,3	1,50	5	0,03	93,6	0,51	125	0,68	24,1	0,13	30	0,16
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	1.696	7,62	449	2,02	7	0,03	146	0,66	241	1,08	22	0,10	33	0,15
6. Pareja con 1 hijo	1.555	7,98	437	2,24	7	0,03	146	0,75	236	1,21	19	0,10	30	0,15
7. Pareja con 2 hijos	1.490	8,28	399	2,22	8	0,04	143	0,80	203	1,13	18	0,10	28	0,15
8. Pareja con 3 o más hijos	1.296	8,01	357	2,20	9	0,06	114	0,71	196	1,21	14	0,09	23	0,14
9. Monoparental con al menos 1 hijo	1.307	9,88	288	2,17	5	0,04	109	0,82	134	1,01	21	0,16	19	0,14
10. Otros hogares	1.375	7,33	465	2,48	9	0,05	194	1,04	216	1,15	17	0,09	29	0,16
Total de Hogares	1.471	7,91	361	1,94	6	0,03	127	0,68	178	0,96	21	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 113. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2014

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.281	8,15	117,2	0,75	3	0,02	24,1	0,15	39	0,25	27,5	0,18	23	0,15
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.658	8,50	321,0	1,65	5	0,02	107,8	0,55	158	0,81	24,6	0,13	27	0,14
3. Una persona < 30 años	1.072	9,46	262,7	2,32	8	0,07	89,0	0,79	138	1,22	13,8	0,12	14	0,12
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	1.495	8,00	284,6	1,52	7	0,04	73,2	0,39	147	0,79	24,3	0,13	33	0,17
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	1.739	7,77	468	2,09	8	0,04	156	0,70	249	1,11	21	0,09	34	0,15
6. Pareja con 1 hijo	1.609	8,17	429	2,18	8	0,04	135	0,69	237	1,20	19	0,09	30	0,15
7. Pareja con 2 hijos	1.466	7,93	413	2,23	8	0,04	143	0,77	219	1,19	16	0,09	26	0,14
8. Pareja con 3 o más hijos	1.324	8,05	383	2,33	8	0,05	173	1,05	167	1,01	12	0,08	23	0,14
9. Monoparental con al menos 1 hijo	1.329	9,51	283	2,02	6	0,04	114	0,81	126	0,90	16	0,12	21	0,15
10. Otros hogares	1.345	7,34	440	2,40	9	0,05	174	0,95	214	1,17	16	0,09	27	0,15
Total de Hogares	1.498	7,98	359	1,91	7	0,04	122	0,65	182	0,97	20	0,11	28	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 114. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2015

	IVA e ITPAID	TME (%)	II.EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.291	8,29	128,0	0,82	4	0,02	20,2	0,13	48	0,31	30,4	0,20	26	0,17
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.617	8,01	302,8	1,50	4	0,02	94,8	0,47	151	0,75	23,5	0,12	30	0,15
3. Una persona < 30 años	1.423	10,73	145,2	1,09	1	0,01	31,7	0,24	78	0,59	12,8	0,10	21	0,16
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	1.507	7,91	273,6	1,44	6	0,03	61,3	0,32	148	0,77	26,2	0,14	33	0,17
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	1.784	7,84	432	1,90	7	0,03	117	0,52	252	1,11	23	0,10	33	0,15
6. Pareja con 1 hijo	1.548	8,02	443	2,30	7	0,04	154	0,80	235	1,21	19	0,10	28	0,14
7. Pareja con 2 hijos	1.572	8,09	427	2,20	9	0,04	142	0,73	229	1,18	19	0,10	29	0,15
8. Pareja con 3 o más hijos	1.375	7,82	442	2,52	7	0,04	146	0,83	255	1,45	13	0,07	22	0,13
9. Monoparental con al menos 1 hijo	1.399	8,95	255	1,63	5	0,03	73	0,47	136	0,87	22	0,14	19	0,12
10. Otros hogares	1.372	7,42	425	2,30	10	0,05	146	0,79	225	1,22	17	0,09	27	0,15
Total de Hogares	1.517	7,94	350	1,83	7	0,04	106	0,56	186	0,98	22	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 115. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)			Renta Bruta			Prestaciones		
		Media	(%)		Media	(%)		Total	(%)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	2.177	1,8		15.310	8,5		13.133	23,6	85,8
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	15.785	16,0		19.320	13,5		3.535	8,0	18,3
3. Una persona < 30 años	224.400	9.045	0,9		10.264	0,7		1.220	0,3	11,9
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	5.320	5,8		18.515	13,8		13.196	31,7	71,3
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	18.368	20,9		22.250	17,5		3.883	9,8	17,4
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	17.245	15,1		19.499	11,8		2.254	4,4	11,6
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	16.603	14,2		17.992	10,6		1.389	2,6	7,7
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	15.073	2,6		16.194	2,0		1.121	0,4	6,9
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	10.854	2,8		13.230	2,3		2.376	1,3	18,0
10. Otros hogares	3.492.873	13.350	19,9		18.745	19,3		5.395	17,9	28,8
Total de Hogares	18.266.464	12.826	100,0		18.603	100,0		5.777	100,0	31,1

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 116.Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2014

Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
	Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	2.370	15.709	9,1	13.339	25,5
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	16.380	19.501	14,1	3.120	7,5
3. Una persona < 30 años	139.429	10.244	11.330	0,5	1.086	0,1
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	5.139	18.686	13,8	13.547	32,9
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	18.914	22.390	17,3	3.476	8,9
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	17.669	19.706	11,5	2.037	3,9
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	17.260	18.476	11,0	1.216	2,4
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	15.466	16.447	1,9	981	0,4
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	12.094	13.979	2,4	1.885	1,1
10. Otros hogares	3.465.925	13.127	18.333	18,4	5.205	17,3
Total de Hogares	18.363.538	13.092	18.776	100	5.684	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 117. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2015

Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
	Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	2.106	15.561	9,2	13.455	26,6
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	17.251	20.182	14,0	2.931	6,8
3. Una persona < 30 años	168.226	12.916	13.259	0,6	343	0,1
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.553.678	5.171	19.048	13,7	13.876	33,5
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	19.673	22.760	17,2	3.087	7,8
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	17.231	19.305	11,5	2.073	4,1
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	18.320	19.436	11,5	1.116	2,2
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	16.640	17.578	2,1	938	0,4
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	13.548	15.642	2,7	2.094	1,2
10. Otros hogares	3.331.426	13.036	18.487	17,5	5.450	17,3
Total de Hogares	18.408.320	13.414	19.114	100	5.700	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 118. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	7.844	51,2	5.172	33,8	9	0,1	0	0,0	107	0,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	819	4,2	595	3,1	1.056	5,5	800	4,1	265	1,4
3. Una persona < 30 años	224.400	224	2,2	12	0,1	696	6,8	212	2,1	75	0,7
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	11.288	61,0	1.273	6,9	325	1,8	206	1,1	104	0,6
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	1.025	4,6	355	1,6	1.391	6,3	902	4,1	209	0,9
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	296	1,5	123	0,6	1.024	5,3	415	2,1	397	2,0
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	52	0,3	11	0,1	995	5,5	143	0,8	189	1,1
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	22	0,1	0	0,0	659	4,1	155	1,0	285	1,8
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	89	0,7	809	6,1	745	5,6	381	2,9	352	2,7
10. Otros hogares	3.492.873	3.051	16,3	503	2,7	1.015	5,4	564	3,0	263	1,4
Total de Hogares	18.266.464	3.265	17,6	981	5,3	853	4,6	453	2,4	225	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 119. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	8.310	52,9	4.938	31,4	4	0,0	0	0,0	86	0,5
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	526	2,7	539	2,8	926	4,7	783	4,0	346	1,8
3. Una persona < 30 años	139.429	0	0,0	57	0,5	213	1,9	0	0,0	816	7,2
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	11.663	62,4	1.342	7,2	275	1,5	183	1,0	85	0,5
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	957	4,3	379	1,7	1.002	4,5	904	4,0	234	1,0
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	317	1,6	178	0,9	939	4,8	312	1,6	292	1,5
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	68	0,4	31	0,2	750	4,1	90	0,5	277	1,5
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	48	0,3	0	0,0	555	3,4	154	0,9	224	1,4
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	115	0,8	664	4,8	598	4,3	264	1,9	244	1,7
10. Otros hogares	3.465.925	3.021	16,5	493	2,7	830	4,5	630	3,4	231	1,3
Total de Hogares	18.363.538	3.344	17,8	989	5,3	686	3,7	438	2,3	228	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 120. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	8.386	53,9	4.958	31,9	5	0,0	0	0,0	106	0,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	606	3,0	493	2,4	628	3,1	887	4,4	318	1,6
3. Una persona < 30 años	168.226	0	0,0	76	0,6	93	0,7	0	0,0	174	1,3
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	12.068	63,4	1.234	6,5	205	1,1	217	1,1	152	0,8
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	802	3,5	364	1,6	813	3,6	881	3,9	227	1,0
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	339	1,8	129	0,7	822	4,3	449	2,3	334	1,7
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	31	0,2	74	0,4	563	2,9	188	1,0	262	1,3
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	95	0,5	22	0,1	496	2,8	60	0,3	265	1,5
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	97	0,6	831	5,3	571	3,7	233	1,5	362	2,3
10. Otros hogares	3.331.426	3.253	17,6	542	2,9	730	3,9	607	3,3	319	1,7
Total de Hogares	18.408.320	3.437	18,0	995	5,2	549	2,9	466	2,4	253	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 121. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.897.251	10.393	67,9
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.376.964	-2.167	-11,2
3. Una persona < 30 años	224.400	-2.030	-19,8
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.278	9.378	50,7
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.666.918	-2.484	-11,2
6. Pareja con 1 hijo	2.057.434	-3.222	-16,5
7. Pareja con 2 hijos	2.009.265	-3.911	-21,7
8. Pareja con 3 o más hijos	409.528	-3.723	-23,0
9. Monoparental con al menos 1 hijo	598.553	-1.271	-9,6
10. Otros hogares	3.492.873	514	2,7
Total de Hogares	18.266.464	890	4,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 122. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Una Persona > 65 años	1.998.200	10.416	66,3
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.496.000	-2.593	-13,3
3. Una persona < 30 años	139.429	-1.882	-16,6
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.538.025	9.449	50,6
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.664.491	-3.065	-13,7
6. Pareja con 1 hijo	2.014.261	-3.568	-18,1
7. Pareja con 2 hijos	2.053.485	-4.316	-23,4
8. Pareja con 3 o más hijos	405.884	-4.379	-26,6
9. Monoparental con al menos 1 hijo	587.839	-2.146	-15,3
10. Otros hogares	3.465.925	404	2,2
Total de Hogares	18.363.538	665	3,5

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 123. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su composición) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Una Persona > 65 años	2.072.083	10.690	68,7
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	-2.925	-14,5
3. Una persona < 30 años	168.226	-3.408	-25,7
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2.533.678	9.852	51,7
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2.657.830	-3.478	-15,3
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	-3.241	-16,8
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	-4.639	-23,9
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	-4.230	-24,1
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	-2.283	-14,6
10. Otros hogares	3.331.426	802	4,3
Total de Hogares	18.408.320	717	3,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 124. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
1. Asalariado	9.064.181	22.299	-7.681	210.355	6.442	28,89	4.325	19,40	2.117	9,49	15.856
2. Autónomo	950.320	20.043	13	208.998	6.292	31,39	4.344	21,68	1.948	9,72	13.751
3. Pensionista	5.621.456	16.455	-9.209	106.285	3.180	19,32	1.599	9,72	1.581	9,61	13.276
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	9.182	-20.738	171.548	3.111	33,89	1.803	19,63	1.309	14,25	6.070
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	10.761	476	206.956	2.277	21,16	890	8,27	1.387	12,89	8.485
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	9.732	1.080	64.132	1.782	18,31	574	5,90	1.209	12,42	7.950
Total de hogares	18.266.464	18.603	-20.738	210.355	4.887	26,27	3.056	16,42	1.831	9,84	13.716

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 125. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
1. Asalariado	9.292.296	22.163	-6.727	231.186	6.441	29,06	4.344	19,60	2.096	9,46	15.722
2. Autónomo	957.159	20.196	234	197.906	6.788	33,61	4.814	23,84	1.974	9,77	13.408
3. Pensionista	5.857.734	16.687	1.600	134.242	3.296	19,75	1.684	10,09	1.612	9,66	13.391
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	8.970	-25.418	127.508	3.317	36,98	1.884	21,00	1.433	15,98	5.653
5. Perceptor de subsidios	938.624	10.561	-7.052	131.773	2.391	22,64	901	8,53	1.489	14,10	8.171
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	9.473	1.000	42.519	2.129	22,47	584	6,16	1.545	16,31	7.344
Total de hogares	18.363.538	18.776	-25.418	231.186	5.020	26,73	3.163	16,84	1.857	9,89	13.756

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 126. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta					Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media		
1. Asalariado	9.410.834	22.585	-2.822	299.968	6.467	28,63	4.346	19,24	2.121	9,39	16.118		
2. Autónomo	1.056.500	20.713	30	273.605	6.806	32,86	4.661	22,50	2.146	10,36	13.907		
3. Pensionista	5.928.979	16.468	-6.324	170.229	3.086	18,74	1.482	9,00	1.604	9,74	13.382		
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	9.515	-23.547	185.817	3.051	32,06	1.775	18,65	1.276	13,41	6.465		
5. Perceptor de subsidios	771.597	10.231	464	129.482	2.175	21,26	820	8,01	1.356	13,25	8.056		
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	10.813	600	37.327	2.037	18,84	595	5,51	1.442	13,34	8.776		
Total de hogares	18.408.320	19.114	-23.547	299.968	4.983	26,07	3.116	16,30	1.868	9,77	14.131		

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 127. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
1. Asalariado	9.064.181	22.299	4.325	19,40	2.998	13,4	7	0,03	1.320	5,9
2. Autónomo	950.320	20.043	4.344	21,68	2.035	10,2	4	0,02	2.306	11,5
3. Pensionista	5.621.456	16.455	1.599	9,72	1.434	8,7	6	0,04	159	1,0
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	9.182	1.803	19,63	1.020	11,1	84	0,92	698	7,6
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	10.761	890	8,27	361	3,4	0	0,00	528	4,9
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	9.732	574	5,90	61	0,6	10	0,10	503	5,2
Total de hogares	18.264.464	18.603	3.056	16,42	2.132	11,5	12	0,06	912	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 128. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Coizaciones Sociales	TME (%)
1. Asalariado	9.292.296	22.163	4.344	19,60	3.031	13,7	3	0,01	1.310	5,9
2. Autónomo	957.159	20.196	4.814	23,84	2.179	10,8	2	0,01	2.634	13,0
3. Pensionista	5.857.734	16.687	1.684	10,09	1.510	9,0	10	0,06	164	1,0
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	8.970	1.884	21,00	1.122	12,5	51	0,57	711	7,9
5. Perceptor de subsidios	938.624	10.561	901	8,53	431	4,1	0	0,00	470	4,4
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	9.473	584	6,16	55	0,6	0	0,00	528	5,6
Total de hogares	18.363.538	18.776	3.163	16,84	2.227	11,9	8	0,05	927	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 129. Impuestos directos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Coizaciones Sociales	TME (%)
1. Asalariado	9.410.834	22.585	4.346	19,24	3.013	13,3	6	0,03	1.327	5,9
2. Autónomo	1.056.500	20.713	4.661	22,50	2.114	10,2	26	0,12	2.521	12,2
3. Pensionista	5.928.979	16.468	1.482	9,00	1.330	8,1	9	0,05	142	0,9
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	9.515	1.775	18,65	1.093	11,5	46	0,48	636	6,7
5. Perceptor de subsidios	771.597	10.231	820	8,01	394	3,9	4	0,04	422	4,1
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	10.813	595	5,51	108	1,0	3	0,03	484	4,5
Total de Hogares	18.408.320	19.114	3.116	16,30	2.176	11,4	10	0,05	929	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 130. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2013

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e		I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
			I. Primas de Seguros	TME (%)										
1. Asalariado	1.667	7,5	449,8	2,02	7	0,03	159	0,71	232	1,04	20	0,09	31	0,14
2. Autónomo	1.558	7,8	389,9	1,95	6	0,03	105	0,52	229	1,14	21	0,10	29	0,14
3. Pensionista	1.324	8,0	257,2	1,56	5	0,03	91	0,55	109	0,66	24	0,14	28	0,17
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.076	11,7	232,4	2,53	4	0,04	86	0,93	103	1,12	20	0,22	20	0,21
5. Perceptor de subsidios	1.087	10,1	300	2,79	5	0,05	117	1,09	140	1,30	17	0,16	21	0,20
6. Perceptor de transferencias de hogares	980	10,1	229	2,35	3	0,03	101	1,04	95	0,98	15	0,16	14	0,14
Total de Hogares	1.471	7,9	361	1,94	6	0,03	127	0,68	178	0,96	21	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 131. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2014

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II.EE. e		I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
			I. Primas de Seguros	TME (%)										
1. Asalariado	1.655	7,5	440,9	2,0	8	0,04	151	0,68	232	1,05	19	0,09	30	0,13
2. Autónomo	1.570	7,8	403,8	2,0	8	0,04	132	0,66	216	1,07	19	0,09	28	0,14
3. Pensionista	1.355	8,1	257,2	1,5	6	0,04	80	0,48	119	0,71	23	0,14	28	0,17
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.200	13,4	233,1	2,6	4	0,05	83	0,92	108	1,20	19	0,21	19	0,22
5. Perceptor de subsidios	1.167	11,0	323	3,1	6	0,06	133	1,26	146	1,38	17	0,16	20	0,19
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.341	14,2	204	2,2	7	0,07	57	0,61	86	0,91	32	0,34	21	0,23
Total de Hogares	1.498	8,0	359	1,9	7	0,04	122	0,65	182	0,97	20	0,11	28	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 132. Impuestos indirectos por figuras por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2015

	IVA e ITPAJD	TME (%)	II EE. e I. Primas de Seguros	TME (%)	I.E. Bebidas de Alcoholes	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
1. Asalariado	1.690	7,5	431,2	1,9	8	0,03	139	0,61	233	1,03	21	0,09	31	0,14
2. Autónomo	1.690	8,2	455,4	2,2	8	0,04	126	0,61	272	1,31	19	0,09	30	0,15
3. Pensionista	1.362	8,3	242,1	1,5	6	0,04	64	0,39	119	0,72	25	0,15	29	0,17
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.062	11,2	213,9	2,2	4	0,04	62	0,65	109	1,15	18	0,19	21	0,22
5. Perceptor de subsidios	1.090	10,7	266	2,6	5	0,05	88	0,86	138	1,35	17	0,17	18	0,17
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.223	11,3	219	2,0	5	0,04	51	0,47	119	1,10	22	0,20	24	0,22
Total de Hogares	1.517	7,9	350	1,8	7	0,04	106	0,56	186	0,98	22	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 133. Renta Primaria, Renta Bruta y de las Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Asalariado	9.064.181	20.498	79,3	22.299	59,5	1.801	15,5
2. Autónomo	950.320	18.670	7,6	20.043	5,6	1.372	1,2
3. Pensionista	5.621.456	2.891	6,9	16.455	27,2	13.564	72,3
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	6.099	3,4	9.182	3,5	3.083	3,8
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	4.566	2,4	10.761	3,9	6.195	7,2
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	8.981	0,4	9.732	0,3	752	0,1
Total de Hogares	18.266.464	12.826	100	18.603	100	5.777	100

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 134. Renta Primaria, Renta Bruta y de las Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Asalariado	9.292.296	20.581	79,5	22.163	59,7	1.582	14,1
2. Autónomo	957.159	18.911	7,5	20.196	5,6	1.286	1,2
3. Pensionista	5.857.734	3.130	7,6	16.687	28,4	13.557	76,1
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	6.355	3,3	8.970	3,2	2.615	3,1
5. Perceptor de subsidios	938.624	4.494	1,8	10.561	2,9	6.067	5,5
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	8.246	0,2	9.473	0,2	1.226	0,1
Total de Hogares	18.363.538	13.092	100	18.776	100	5.684	100
							30,3

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 135. Renta Primaria, Renta Bruta y de las Prestaciones Sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
1. Asalariado	9.410.834	21.067	80,3	22.585	60,4	1.518	13,6
2. Autónomo	1.056.500	19.393	8,3	20.713	6,2	1.320	1,3
3. Pensionista	5.928.979	2.721	6,5	16.468	27,7	13.747	77,7
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	6.971	3,3	9.515	3,2	2.545	2,8
5. Perceptor de subsidios	771.597	4.134	1,3	10.231	2,2	6.097	4,5
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	9.799	0,3	10.813	0,2	1.015	0,1
Total de Hogares	18.408.320	13.414	100	19.114	100	5.700	100
							29,8

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 136. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Asalariado	9.064.181	466	2,1	239	1,1	727	3,3	162	0,7	207	0,9
2. Autónomo	950.320	500	2,5	270	1,3	405	2,0	86	0,4	111	0,6
3. Pensionista	5.621.456	9.370	56,9	2.617	15,9	288	1,8	1.150	7,0	139	0,8
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	1.421	15,5	528	5,8	836	9,1	121	1,3	177	1,9
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	346	3,2	72	0,7	4.789	44,5	79	0,7	909	8,4
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	55	0,6	11	0,1	524	5,4	81	0,8	81	0,8
Total de Hogares	18.266.464	3.265	17,6	981	5,3	853	4,6	453	2,4	225	1,2

Cuadro A 137. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Asalariado	9.292.296	414	1,9	229	1,0	603	2,7	141	0,6	195	0,9
2. Autónomo	957.159	441	2,2	305	1,5	340	1,7	52	0,3	148	0,7
3. Pensionista	5.857.734	9.508	57,0	2.575	15,4	256	1,5	1.096	6,6	122	0,7
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	996	11,1	459	5,1	841	9,4	121	1,3	198	2,2
5. Perceptor de subsidios	938.624	201	1,9	78	0,7	4.351	41,2	118	1,1	1.318	12,5
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	137	1,4	25	0,3	666	7,0	18	0,2	381	4,0
Total de Hogares	18.363.538	3.344	17,8	989	5,3	686	3,7	438	2,3	228	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 138. Prestaciones sociales por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
1. Asalariado	9.410.834	418	1,9	253	1,1	512	2,3	135	0,6	199	0,9
2. Autónomo	1.056.500	462	2,2	223	1,1	308	1,5	130	0,6	198	1,0
3. Pensionista	5.928.979	9.670	58,7	2.537	15,4	214	1,3	1.173	7,1	154	0,9
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	1.121	11,8	437	4,6	653	6,9	96	1,0	238	2,5
5. Perceptor de subsidios	771.597	245	2,4	175	1,7	3.771	36,9	121	1,2	1.784	17,4
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	217	2,0	249	2,3	440	4,1	0	0,0	110	1,0
Total de Hogares	18.408.320	3.437	18,0	995	5,2	549	2,9	466	2,4	253	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 139. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Asalariado	9.064.181	-4.641	-20,8
2. Autónomo	950.320	-4.920	-24,5
3. Pensionista	5.621.456	10.385	63,1
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.298.281	-29	-0,3
5. Perceptor de subsidios	1.221.143	3.918	36,4
6. Perceptor de transferencias de hogares	111.083	-1.031	-10,6
Total de Hogares	18.266.464	890	4,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 140. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones	
		menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Asalariado	9.292.296	-4.859	-21,9
2. Autónomo	957.159	-5.503	-27,2
3. Pensionista	5.857.734	10.261	61,5
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.245.224	-702	-7,8
5. Perceptor de subsidios	938.624	3.676	34,8
6. Perceptor de transferencias de hogares	72.501	-902	-9,5
Total de Hogares	18.363.538	665	3,5

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 141. Prestaciones e impuestos por tipo de hogar (según su fuente de ingresos) (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones	
		menos impuestos	SME menos TME (%)
1. Asalariado	9.410.834	-4.949	-21,9
2. Autónomo	1.056.500	-5.487	-26,5
3. Pensionista	5.928.979	10.662	64,7
4. Perceptor de rentas de la propiedad	1.166.579	-506	-5,3
5. Perceptor de subsidios	771.597	3.922	38,3
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	-1.023	-9,5
Total de Hogares	18.408.320	717	3,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

**Cuadro A 142. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente).
Año 2013**

Número de Hogares	Renta Bruta				Impuestos				Renta Neta		
	Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media	
Edad entre 17 y 30 años	599.301	12.496	-15.816	55.017	3.358	26,88	1.837	14,70	1.521	12,17	9.138
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	17.991	-12.457	111.182	5.008	27,84	3.049	16,95	1.959	10,89	12.983
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	18.917	-9.500	208.998	5.450	28,81	3.494	18,47	1.956	10,34	13.467
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	21.065	-12.500	147.864	5.991	28,44	4.022	19,09	1.969	9,35	15.074
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	17.936	-20.738	210.355	3.827	21,33	2.220	12,38	1.606	8,96	14.109
Edad mayor de 85 años	1.006.705	13.915	-9.209	139.188	2.402	17,26	983	7,06	1.420	10,20	11.513
Total de hogares	18.266.464	18.603	-20.738	210.355	4.887	26,27	3.056	16,42	1.831	9,84	13.716

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

**Cuadro A 143. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente).
Año 2014**

	Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos					Renta Neta	
		Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
Edad entre 17 y 30 años	695.481	13.116	-5.862	59.216	3.665	27.94	2.010	15.32	1.655	12.62	9.451
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	18.480	-7.052	164.522	5.149	27.86	3.189	17.25	1.961	10.61	13.331
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	18.769	-10.401	197.906	5.508	29.35	3.574	19.04	1.934	10.31	13.260
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	21.502	-4.644	231.186	6.254	29.09	4.228	19.66	2.026	9.42	15.248
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	18.048	-25.418	198.073	3.887	21.53	2.246	12.45	1.640	9.09	14.161
Edad mayor de 85 años	898.375	13.388	340	73.871	2.364	17.66	921	6.88	1.443	10.78	11.025
Total de hogares	18.363.538	18.776	-25.418	231.186	5.020	26.73	3.163	16.84	1.857	9.89	13.756

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 144. Renta bruta y neta de los hogares y de los impuestos según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2015

Número de Hogares	Renta Bruta			Impuestos					Renta Neta	
	Media	Mínima	Máxima	Total	TME (%)	Directos	TME (%)	Indirectos	TME (%)	Media
Edad entre 17 y 30 años	887.347	-5.182	56.484	3.639	26,57	2.014	14,70	1.626	11,87	10.060
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	0	145.969	5.204	27,71	3.211	17,10	1.993	10,61	13.577
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	-6.324	237.573	5.636	28,86	3.649	18,68	1.988	10,18	13.896
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	-10.135	299.968	6.291	28,20	4.259	19,09	2.032	9,11	16.014
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	-23.547	170.229	3.490	19,97	1.879	10,75	1.611	9,22	13.986
Edad mayor de 85 años	701.129	-6.324	128.809	2.269	16,68	902	6,63	1.367	10,05	11.338
Total de hogares	18.404.984	-23.547	299.968	4.983	26,07	3.116	16,30	1.868	9,77	14.131

TME: Tipo medio efectivo calculado sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 145. Impuestos directos por figuras según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2013

Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	1.837	14,70	870	7,0	0	0,00	967	7,7
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	3.049	16,95	1.827	10,2	1	0,01	1.221	6,8
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	3.494	18,47	2.263	12,0	3	0,02	1.228	6,5
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	4.022	19,09	2.807	13,3	13	0,06	1.203	5,7
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	2.220	12,38	1.951	10,9	27	0,15	242	1,4
Edad mayor de 85 años	1.006.705	983	7,06	834	6,0	13	0,09	135	1,0
Total de hogares	18.266.464	3.056	16,42	2.132	11,5	12	0,06	912	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 146. Impuestos directos por figuras según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	13.116	2.010	15,32	962	7,3	2	0,01	1.046	8,0
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	18.480	3.189	17,25	1.928	10,4	2	0,01	1.258	6,8
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	18.769	3.574	19,04	2.340	12,5	3	0,02	1.231	6,6
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	21.502	4.228	19,66	2.979	13,9	9	0,04	1.239	5,8
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	18.048	2.246	12,45	2.032	11,3	17	0,09	197	1,1
Edad mayor de 85 años	898.375	13.388	921	6,88	765	5,7	15	0,11	142	1,1
Total de hogares	18.363.538	18.776	3.163	16,84	2.227	11,9	8	0,05	927	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 147. Impuestos directos por figuras según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Renta Bruta media	Impuestos Directos	TME (%)	IRPF	TME (%)	Impuesto de Patrimonio	TME (%)	Cotizaciones Sociales	TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	13.699	2.014	14,70	1.016	7,4	3	0,02	995	7,3
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	18.781	3.211	17,10	1.895	10,1	7	0,03	1.309	7,0
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	19.532	3.649	18,68	2.380	12,2	6	0,03	1.263	6,5
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	22.305	4.259	19,09	3.066	13,7	11	0,05	1.182	5,3
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	17.476	1.879	10,75	1.690	9,7	17	0,10	173	1,0
Edad mayor de 85 años	701.129	13.607	902	6,63	767	5,6	26	0,19	109	0,8
Total de hogares	18.404.984	19.114	3.116	16,30	2.176	11,4	10	0,05	929	4,9

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 148. Impuestos indirectos por figuras según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2013

	IVA e ITPAID	TME (%)	II.EE. e		I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
			I. Primas de Seguros	TME (%)										
Edad entre 17 y 30 años	1.172	9,4	350	2,8	5	0,04	125	1,00	184	1,47	14	0,11	21	0,17
Edad entre 30 y 40 años	1.549	8,6	410	2,3	6	0,03	139	0,77	216	1,20	20	0,11	28	0,16
Edad entre 40 y 50 años	1.554	8,2	403	2,1	7	0,04	144	0,76	203	1,07	21	0,11	28	0,15
Edad entre 50 y 65 años	1.545	7,3	424	2,0	7	0,03	155	0,73	212	1,00	20	0,09	31	0,15
Edad entre 65 y 85 años	1.351	7,5	256	1,4	5	0,03	86	0,48	112	0,63	24	0,14	28	0,16
Edad mayor de 85 años	1.231	8,8	189	1,4	4	0,03	61	0,44	74	0,53	25	0,18	25	0,18
Total de Hogares	1.471	7,9	361	1,9	6	0,03	127	0,68	178	0,96	21	0,11	29	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 149. Impuestos indirectos por figuras según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2014

	IVA e ITPAID	TME (%)	II.EE. e		I.E. Bebidas Alcohólicas	TME (%)	I.E. Labores del Tabaco	TME (%)	I.E. Hidrocarburos	TME (%)	I.E. Electricidad	TME (%)	I. Primas de Seguros	TME (%)
			I. Primas de Seguros	TME (%)										
Edad entre 17 y 30 años	1.263	9,6	392	3,0	7	0,05	168	1,28	181	1,38	15	0,12	22	0,17
Edad entre 30 y 40 años	1.561	8,4	400	2,2	7	0,04	142	0,77	205	1,11	19	0,10	27	0,15
Edad entre 40 y 50 años	1.539	8,2	395	2,1	8	0,04	130	0,69	211	1,12	19	0,10	27	0,14
Edad entre 50 y 65 años	1.597	7,4	429	2,0	8	0,04	151	0,70	220	1,02	20	0,09	31	0,14
Edad entre 65 y 85 años	1.389	7,7	251	1,4	6	0,03	76	0,42	116	0,64	24	0,14	29	0,16
Edad mayor de 85 años	1.263	9,4	180	1,3	5	0,04	43	0,32	84	0,62	24	0,18	24	0,18
Total de Hogares	1.498	8,0	359	1,9	7	0,04	122	0,65	182	0,97	20	0,11	28	0,15

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 150. Impuestos indirectos por figuras según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2015

	IVA e ITPAID	TME (%)	II.E. e I. Primas de Seguros		TME (%)	I.E. Bebidas Alcohólicas		TME (%)	I.E. Labores del Tabaco		TME (%)	I.E. Hidrocarburos		TME (%)	I.E. Electricidad		TME (%)	I. Primas de Seguros		TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	1.293	9,4	332	2,4	7	0,05	102	0,74	185	1,35	16	0,12	22	0,16						
Edad entre 30 y 40 años	1.594	8,5	400	2,1	6	0,03	117	0,62	227	1,21	21	0,11	29	0,15						
Edad entre 40 y 50 años	1.575	8,1	412	2,1	7	0,04	144	0,74	213	1,09	20	0,10	28	0,14						
Edad entre 50 y 65 años	1.632	7,3	399	1,8	8	0,04	123	0,55	218	0,98	21	0,09	30	0,14						
Edad entre 65 y 85 años	1.377	7,9	234	1,3	6	0,03	57	0,33	116	0,66	26	0,15	29	0,17						
Edad mayor de 85 años	1.201	8,8	166	1,2	5	0,04	37	0,28	71	0,52	26	0,19	26	0,19						
Total de Hogares	1.517	7,9	350	1,8	7	0,04	106	0,56	186	0,98	22	0,11	29	0,15						

TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 151. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)			Renta Bruta			Prestaciones		
		Media	(%)		Media	(%)		Total	(%)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	10.660	2,7		12.496	2,2		1.836	1,0	14,7
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	15.959	21,5		17.991	16,7		2.031	6,1	11,3
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	16.844	30,3		18.917	23,5		2.073	8,3	11,0
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	16.925	35,1		21.065	30,1		4.141	19,0	19,7
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	4.968	9,4		17.936	23,4		12.968	54,5	72,3
Edad mayor de 85 años	1.006.705	2.287	1,0		13.915	4,1		11.629	11,1	83,6
Total de Hogares	18.266.464	12.826	100		18.603	100		5.777	100	31,1

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta.

Fuente: Elaboración propia e INE

**Cuadro A 152. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente).
Año 2014**

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	11.276	3,3	13.116	2,6	1.840	14,0
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	16.770	23,4	18.480	18,0	1.710	9,3
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	17.065	29,6	18.769	22,7	1.704	6,8
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	17.260	34,4	21.502	29,8	4.242	19,4
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	4.656	8,6	18.048	23,3	13.392	57,2
Edad mayor de 85 años	898.375	1.943	0,7	13.388	3,5	11.446	9,9
Total de Hogares	18.363.538	13.092	100	18.776	100	5.684	30,3

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

**Cuadro A 153. Renta Primaria, Renta Bruta y Prestaciones Sociales según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente).
Año 2015**

	Número de Hogares	Renta Primaria Extendida (*)		Renta Bruta		Prestaciones	
		Media	(%)	Media	(%)	Total	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	11.921	4,3	13.699	3,5	1.778	1,5
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	17.284	23,6	18.781	18,0	1.497	4,8
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	17.825	30,0	19.532	23,1	1.707	6,8
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	17.716	34,7	22.305	30,6	4.589	21,1
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	3.843	6,9	17.476	22,2	13.633	58,0
Edad mayor de 85 años	701.129	1.899	0,5	13.607	2,7	11.708	7,8
Total de Hogares	18.404.984	13.414	100	19.114	100	5.700	29,8

(*) La renta primaria extendida está formada por las rentas monetarias y no monetarias brutas de los asalariados, los beneficios o pérdidas de los trabajadores por cuenta propia, la renta bruta procedente de alquileres, las rentas de capital, las transferencias netas periódicas entre hogares, las rentas procedentes de planes privados de pensiones y las indemnizaciones por despido estimadas.

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 154. Prestaciones sociales según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	117	0,9	307	2,5	988	7,9	165	1,3	259	2,1
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	301	1,7	118	0,7	1.156	6,4	164	0,9	293	1,6
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	289	1,5	202	1,1	1.066	5,6	308	1,6	208	1,1
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	1.053	5,0	647	3,1	1.114	5,3	1.041	4,9	286	1,4
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	10.135	56,5	2.136	11,9	276	1,5	273	1,5	147	0,8
Edad mayor de 85 años	1.006.705	7.325	52,6	3.874	27,8	213	1,5	104	0,7	113	0,8
Total de Hogares	18.266.464	3.265	17,6	981	5,3	853	4,6	453	2,4	225	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 155. Prestaciones sociales según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	153	1,2	359	2,7	789	6,0	96	0,7	443	3,4
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	256	1,4	123	0,7	906	4,9	119	0,6	306	1,7
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	262	1,4	188	1,0	788	4,2	282	1,5	184	1,0
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	1.187	5,5	685	3,2	961	4,5	1.090	5,1	317	1,5
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	10.626	58,9	2.199	12,2	217	1,2	248	1,4	102	0,6
Edad mayor de 85 años	898.375	7.029	52,5	4.042	30,2	174	1,3	86	0,6	115	0,9
Total de Hogares	18.363.538	3.344	17,8	989	5,3	686	3,7	438	2,3	228	1,2

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 156. Prestaciones sociales según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Jubilación	SME (%)	Supervivencia	SME (%)	Desempleo Público	SME (%)	Invalidez	SME (%)	Resto (*)	SME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	271	2,0	320	2,3	674	4,9	206	1,5	308	2,2
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	281	1,5	135	0,7	651	3,5	165	0,9	265	1,4
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	241	1,2	240	1,2	646	3,3	328	1,7	251	1,3
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	1.528	6,9	687	3,1	803	3,6	1.231	5,5	339	1,5
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	10.925	62,5	2.307	13,2	148	0,8	94	0,5	159	0,9
Edad mayor de 85 años	701.129	7.055	51,8	4.238	31,1	137	1,0	143	1,1	135	1,0
Total de Hogares	18.404.984	3.437	18,0	995	5,2	549	2,9	466	2,4	253	1,3

(*) Resto incluye: prestaciones por enfermedad, estudios, ayuda familia, ayuda vivienda, ingresos asistencia social.
SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta. Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 157. Prestaciones e impuestos según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2013

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	599.301	-1.523	-12,2
Edad entre 30 y 40 años	3.157.706	-2.977	-16,5
Edad entre 40 y 50 años	4.218.660	-3.377	-17,9
Edad entre 50 y 65 años	4.852.006	-1.851	-8,8
Edad entre 65 y 85 años	4.432.086	9.141	51,0
Edad mayor de 85 años	1.006.705	9.226	66,3
Total de Hogares	18.266.464	890	4,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 158. Prestaciones e impuestos según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2014

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	695.481	-1.825	-13,9
Edad entre 30 y 40 años	3.358.664	-3.439	-18,6
Edad entre 40 y 50 años	4.169.756	-3.804	-20,3
Edad entre 50 y 65 años	4.784.878	-2.012	-9,4
Edad entre 65 y 85 años	4.456.385	9.505	52,7
Edad mayor de 85 años	898.375	9.082	67,8
Total de Hogares	18.363.538	665	3,5

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 159. Prestaciones e impuestos según edad del sustentador principal (euros de renta equivalente). Año 2015

	Número de Hogares	Prestaciones menos impuestos	SME menos TME (%)
Edad entre 17 y 30 años	887.347	-1.861	-13,6
Edad entre 30 y 40 años	3.369.869	-3.707	-19,7
Edad entre 40 y 50 años	4.152.441	-3.929	-20,1
Edad entre 50 y 65 años	4.832.025	-1.702	-7,6
Edad entre 65 y 85 años	4.462.172	10.143	58,0
Edad mayor de 85 años	701.129	9.439	69,4
Total de Hogares	18.404.984	717	3,8

SME: Subsidio medio efectivo sobre renta bruta; TME: Tipo medio efectivo sobre renta bruta
Fuente: Elaboración propia e INE

Anexo 8. Anexo estadístico. Tipos reducidos y exenciones en el IVA (2015)

El Anexo estadístico que presentamos divide la información en dos tipos de escalas: euros de renta monetaria y euros de renta equivalente (que tienen en cuenta la escala modificada de la OCDE). Todos los datos se refieren al año 2015.

En referencia a los Cuadros y Gráficos en euros de renta monetaria:

El Cuadro A160 presenta las frecuencias, rentas medias y consumos medios por quintiles de renta. Los cuadros con esta información por tipo de hogar se encuentran en el texto principal.

El Cuadro A161 presenta las frecuencias de los tipos de hogar por quintiles de renta correspondientes a las distintas segmentaciones por composición y fuente de ingresos.

Los Cuadros A162 a A164 presentan las cuotas, consumos y tipos por quintiles de renta y tipo de hogar.

Los Cuadros A165 a A167 presentan la participación de los consumos a distintos tipos por quintiles de renta y por tipo de hogar.

Los Cuadros A168 a A170 presentan la participación porcentual de las rúbricas de gasto en el consumo total según los quintiles de renta de los hogares y el tipo de hogar.

El Cuadro A171 establece la clasificación de las rúbricas de IVA según los distintos grupos COICOP.

Los Gráficos A7 a A12 recogen la participación de los consumos gravados a distintos tipos, de los exentos y de los no gravados (sujetos a ITPAJD) en el consumo total, por quintiles, de cada tipo de hogar según su composición y según su fuente de renta, respectivamente.

Los Cuadros en euros de renta equivalente incluyen:

Los Cuadros A172 a A174 presentan las frecuencias, rentas medias y consumos medios por quintiles de renta y tipo de hogar.

Los Cuadros A175 a A177 presentan las cuotas, consumos y tipos por quintiles de renta y tipo de hogar.

Los Cuadros A178 a A180 presentan la participación de los consumos a distintos tipos por quintiles de renta y por tipo de hogar.

Los Cuadros A181 a A183 presentan la participación porcentual de las rúbricas de gasto en el consumo total según los quintiles de renta de los hogares y el tipo de hogar.

Cuadro A 160. Frecuencias, rentas medias y consumo medios por quintiles de renta (euros renta monetaria)

Quintiles	Número de hogares	Frecuencia	Renta del Hogar (euros)			Consumo medio (euros)
			Media	Mínima	Máxima	
Q1	3.681.658	20,0%	7.662	-23.547	11.996	10.900
Q2	3.681.658	20,0%	15.911	11.996	19.811	16.081
Q3	3.681.657	20,0%	24.739	19.811	29.930	19.881
Q4	3.681.658	20,0%	37.190	29.930	46.176	24.851
D9	1.840.829	10,0%	53.904	46.176	63.603	31.022
C91-99	1.656.746	9,0%	83.956	63.603	138.713	39.906
C100	184.082	1,0%	189.461	138.713	593.932	62.768
Total	18.408.320	100,0%	31.941	-23.547	593.932	21.664

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 161. Número de hogares (N) y frecuencias (%) por tipos de hogar y quintiles de renta

Tipo de hogar según composición	N	%	Tipo de hogar según fuente de ingresos	N	%	Categoría	% Categoría Quintil 1	% Categoría Quintil 2	% Categoría Quintil 3	% Categoría Quintil 4	% Categoría Quintil 5
1. Una persona > 65 años	2 072 083	11,3%	1. Asalariado	22 525	0,12%	1,09%	4,52%	50,94%	24,70%	18,73%	1,11%
			2. Autónomo	15 105	0,08%	0,73%	1,66%	53,62%	18,34%	22,50%	3,88%
			3. Pensionista	1 877 074	10,20%	90,59%	49,91%	28,95%	11,81%	8,37%	0,96%
			4. Perceptor rentas propiedad	139 110	0,76%	6,71%	55,46%	18,82%	11,02%	6,12%	8,59%
			5. Perceptor de subsidios	6 518	0,04%	0,31%	97,82%	2,18%	0,00%	0,00%	0,00%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	11 750	0,06%	0,57%	37,53%	45,36%	17,09%	0,00%	0,00%
2. Una persona entre 30 y 65 años	2 438 705	13,2%	1. Asalariado	1 386 218	7,53%	56,84%	17,65%	26,86%	28,19%	18,74%	8,57%
			2. Autónomo	189 260	1,03%	7,76%	29,50%	27,18%	18,74%	12,26%	12,32%
			3. Pensionista	303 790	1,65%	12,46%	48,38%	26,73%	12,50%	11,37%	1,02%
			4. Perceptor rentas propiedad	350 082	1,90%	14,36%	88,35%	3,99%	4,90%	0,27%	2,49%
			5. Perceptor de subsidios	192 776	1,05%	7,90%	84,03%	7,56%	4,11%	1,50%	2,80%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	16 578	0,09%	0,68%	39,36%	31,02%	29,62%	0,00%	0,00%
3. Una persona < 30 años	168 226	0,9%	1. Asalariado	127 753	0,69%	75,94%	40,78%	27,95%	25,97%	4,89%	0,41%
			2. Autónomo	16 450	0,09%	9,78%	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			3. Pensionista	690	0,00%	0,41%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			4. Perceptor rentas propiedad	19 373	0,11%	11,52%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			5. Perceptor de subsidios	906	0,00%	0,54%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	3 055	0,02%	1,82%	73,88%	26,12%	0,00%	0,00%	0,00%
4. Pareja sin hijos al menos 1 > 65 años	2 533 678	13,8%	1. Asalariado	197 181	1,07%	7,78%	0,14%	9,88%	25,49%	32,71%	31,78%
			2. Autónomo	42 653	0,23%	1,68%	0,09%	16,66%	20,93%	22,36%	40,06%
			3. Pensionista	2 188 939	11,89%	86,39%	14,24%	28,99%	29,08%	18,06%	9,63%
			4. Perceptor rentas propiedad	89 075	0,48%	3,52%	20,47%	26,72%	17,80%	23,45%	11,56%
			5. Perceptor de subsidios	15 831	0,09%	0,62%	7,31%	13,29%	35,39%	25,80%	18,21%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5. Pareja sin hijos ambos < 65 años	2 657 830	14,4%	1. Asalariado	1 858 385	10,10%	69,92%	6,11%	14,86%	21,05%	29,82%	28,17%
			2. Autónomo	195 594	1,06%	7,36%	18,51%	26,68%	23,65%	12,64%	18,52%
			3. Pensionista	322 819	1,75%	12,15%	18,17%	30,96%	20,56%	16,67%	13,64%
			4. Perceptor rentas propiedad	157 487	0,86%	5,93%	81,49%	8,37%	3,13%	4,68%	2,33%
			5. Perceptor de subsidios	118 084	0,64%	4,44%	55,53%	31,19%	7,81%	0,56%	4,90%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	5 460	0,03%	0,21%	0,00%	73,77%	26,22%	0,00%	0,00%
6. Pareja con 1 hijo	2 089 865	11,4%	1. Asalariado	1 583 412	8,60%	75,77%	5,62%	12,66%	24,36%	30,25%	27,12%
			2. Autónomo	149 328	0,81%	7,15%	9,51%	22,01%	25,15%	22,87%	20,45%
			3. Pensionista	137 308	0,75%	6,57%	16,38%	18,82%	32,90%	12,62%	19,28%
			4. Perceptor rentas propiedad	97 141	0,53%	4,65%	71,40%	12,99%	3,96%	0,77%	10,94%
			5. Perceptor de subsidios	116 036	0,63%	5,55%	50,87%	27,63%	2,36%	3,93%	15,20%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	6 639	0,04%	0,32%	54,00%	45,80%	0,00%	0,00%	0,00%
7. Pareja con 2 hijos	2 082 667	11,3%	1. Asalariado	1 680 834	9,13%	80,71%	4,14%	13,13%	17,85%	25,55%	39,32%
			2. Autónomo	182 926	0,99%	8,78%	8,20%	19,73%	27,19%	20,04%	24,84%
			3. Pensionista	44 965	0,24%	2,16%	6,98%	56,76%	21,69%	8,89%	5,68%
			4. Perceptor rentas propiedad	89 332	0,49%	4,29%	67,02%	22,54%	6,06%	0,61%	3,77%
			5. Perceptor de subsidios	78 874	0,43%	3,79%	39,06%	31,37%	8,93%	9,37%	11,27%
			6. Perceptor de transferencias de hogares	5 715	0,03%	0,27%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Cuadro A 161. Número de hogares (N) y frecuencias (%) por tipos de hogar y quintiles de renta (Continuación)

Tipo de hogar según composición	N	%	Tipo de hogar según fuente de ingresos									
			N	%	% Categoría	% Categoría Quintil 1	% Categoría Quintil 2	% Categoría Quintil 3	% Categoría Quintil 4	% Categoría Quintil 5		
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	2,3%	1. Asalariado	297.848	1,62%	69,38%	6,24%	19,74%	14,45%	19,68%	39,89%	
			2. Autónomo	54.182	0,29%	12,62%	0,00%	38,92%	11,87%	17,84%	31,37%	
			3. Pensionista	7.762	0,04%	1,81%	0,00%	66,65%	0,00%	23,87%	9,48%	
			4. Perceptor rentas propiedad	35.370	0,19%	8,24%	85,12%	5,37%	0,00%	0,00%	9,50%	
			5. Perceptor de subsidios	34.124	0,19%	7,95%	46,73%	27,03%	22,27%	1,31%	2,66%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
9. Monoparental con al menos 1 hijo	604.554	3,3%	1. Asalariado	369.010	2,00%	61,04%	21,23%	27,55%	21,72%	11,83%		
			2. Autónomo	30.875	0,17%	5,11%	19,51%	26,84%	20,03%	19,30%	14,33%	
			3. Pensionista	61.786	0,34%	10,22%	38,82%	35,85%	9,75%	5,82%	9,75%	
			4. Perceptor rentas propiedad	74.449	0,40%	12,31%	95,46%	0,94%	2,37%	1,23%	0,00%	
			5. Perceptor de subsidios	46.494	0,25%	7,69%	51,47%	31,60%	0,00%	0,62%	16,31%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	21.940	0,12%	3,63%	55,20%	28,58%	6,67%	0,00%	9,55%	
10. pareja sustentador principal con hijos mayores	1.284.781	7,0%	1. Asalariado	954.836	5,19%	74,32%	2,54%	10,00%	15,82%	28,76%	42,87%	
			2. Autónomo	83.255	0,45%	6,48%	3,06%	17,86%	30,75%	22,23%	26,10%	
			3. Pensionista	127.233	0,69%	9,90%	5,52%	25,41%	23,60%	20,25%	25,23%	
			4. Perceptor rentas propiedad	42.589	0,23%	3,31%	60,61%	5,34%	4,56%	3,91%	25,58%	
			5. Perceptor de subsidios	75.499	0,41%	5,88%	33,27%	40,46%	18,21%	1,05%	7,01%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	1.368	0,01%	0,11%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
11. pareja (solo) sustentador principal que vive con sus padres mayores	544.896	3,0%	1. Asalariado	384.608	2,09%	70,58%	0,96%	8,68%	24,66%	29,57%	36,12%	
			2. Autónomo	28.735	0,16%	5,27%	0,00%	2,21%	24,10%	25,52%	48,17%	
			3. Pensionista	77.406	0,42%	14,21%	3,55%	8,87%	22,68%	46,08%	18,81%	
			4. Perceptor rentas propiedad	25.123	0,14%	4,61%	57,38%	0,00%	7,05%	10,62%	24,96%	
			5. Perceptor de subsidios	28.892	0,16%	5,30%	8,39%	56,60%	14,40%	8,90%	11,71%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	131	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	
12. Padres mayores que son los sustentadores viven con sus hijos	560.447	3,0%	1. Asalariado	49.304	0,27%	8,80%	0,00%	0,00%	21,93%	32,85%	45,22%	
			2. Autónomo	10.280	0,06%	1,83%	0,00%	0,00%	3,95%	28,52%	67,53%	
			3. Pensionista	481.874	2,62%	85,98%	3,75%	19,85%	20,82%	30,51%	25,07%	
			4. Perceptor rentas propiedad	15.927	0,09%	2,84%	15,95%	19,39%	10,89%	22,56%	31,23%	
			5. Perceptor de subsidios	3.061	0,02%	0,55%	0,00%	25,51%	0,00%	74,49%	0,00%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
13. Otros hogares	941.302	5,1%	1. Asalariado	498.898	2,71%	53,00%	2,81%	7,05%	18,82%	27,31%	44,02%	
			2. Autónomo	57.857	0,31%	6,15%	7,11%	10,46%	11,53%	30,64%	40,27%	
			3. Pensionista	297.332	1,62%	31,59%	4,36%	18,12%	30,54%	22,96%	24,01%	
			4. Perceptor rentas propiedad	31.520	0,17%	3,35%	52,09%	21,06%	12,25%	0,00%	14,60%	
			5. Perceptor de subsidios	54.500	0,30%	5,79%	24,73%	30,30%	26,52%	8,16%	10,30%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	1.195	0,01%	0,13%	2,59%	0,00%	97,41%	0,00%	0,00%	
Total	18.408.320	100,0%	1. Asalariado	9.410.834	51,12%	51,12%	7,53%	15,52%	21,55%	26,16%	29,21%	
			2. Autónomo	1.056.500	5,74%	5,74%	13,63%	23,22%	22,05%	18,34%	22,76%	
			3. Pensionista	5.928.979	32,21%	32,21%	26,06%	27,43%	21,29%	15,97%	9,25%	
			4. Perceptor rentas propiedad	1.166.579	6,34%	6,34%	72,18%	10,67%	6,31%	4,10%	6,75%	
			5. Perceptor de subsidios	771.597	4,19%	4,19%	52,72%	25,73%	9,40%	3,94%	8,21%	
			6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	0,40%	0,40%	46,93%	35,18%	13,47%	1,58%	2,84%	

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 162. Cuotas, consumos y tipos medios por quintiles de renta (euros de renta monetaria)

Quintiles	Cuota IVA	Consumo sin IVA (*)	Tipo sobre renta (%)	Tipo sobre consumo sin IVA (%)
Q1	1.182	9.097	15,4%	13,0%
Q2	1.798	13.702	11,3%	13,1%
Q3	2.247	17.045	9,1%	13,2%
Q4	2.865	21.548	7,7%	13,3%
D9	3.596	27.081	6,7%	13,3%
C91-99	4.653	34.751	5,5%	13,4%
C100	7.317	54.777	3,9%	13,4%
Total	2.470	18.662	7,7%	13,2%

(*) Consumo sin IVA incluye la base de IVA + impuestos especiales + categorías exentas de IVA (sanidad, educación, financieras y seguros y loterías).

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 163. Cuotas, consumos y tipos por tipos de hogar según su composición (euros de renta monetaria)

Tipos de hogar	Cuota IVA	Consumo sin IVA (*)	Tipo sobre renta (%)	Tipo sobre consumo sin IVA (%)
1. Una persona mayor de 65 años	1.284	9.863	8,3%	13,0%
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.572	11.625	7,8%	13,5%
3. Una persona menor de 30 años	1.404	9.804	10,6%	14,3%
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	2.252	17.077	7,9%	13,2%
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	2.619	19.196	7,7%	13,6%
6. Pareja con 1 hijo	2.796	21.115	7,8%	13,2%
7. Pareja con 2 hijos	3.372	25.498	7,8%	13,2%
8. Pareja con 3 o más hijos	3.505	27.125	7,6%	12,9%
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	2.103	15.847	8,8%	13,3%
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	3.243	24.780	7,3%	13,1%
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	3.031	23.248	7,3%	13,0%
12. Pareja o individuo >65 (sp), al menos 1 hijo no dependiente	2.681	21.496	7,0%	12,5%
13. Otros hogares	3.303	25.284	7,6%	13,1%
Total	2.470	18.662	7,7%	13,2%

sp: Sustentador principal

(*) Consumo sin IVA incluye la base de IVA + impuestos especiales + categorías exentas de IVA (sanidad, educación, financieras y seguros y loterías).

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 164. Cuotas, consumos y tipos medios sobre renta y consumo por tipos de hogar según su fuente de renta (euros de renta monetaria)

Tipos de hogar	Cuota IVA	Consumo sin IVA (*)	Tipo sobre renta (%)	Tipo sobre consumo sin IVA (%)
1. Asalariado	2.938	21.994	7,3%	13,4%
2. Autónomo	2.809	21.073	7,8%	13,3%
3. Pensionista	1.955	15.051	8,2%	13,0%
4. Perceptor de rentas de propiedad	1.488	11.537	10,8%	12,9%
5. Perceptor de subsidios	1.818	13.768	10,4%	13,2%
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.683	13.089	11,3%	12,9%
Total	2.470	18.662	7,7%	13,2%

(*) Consumo sin IVA incluye la base de IVA + impuestos especiales + categorías exentas de IVA (sanidad, educación, financieras y seguros y loterías).

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 165. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total por quintiles de renta (euros de renta monetaria)

Quintiles	Al 4% IVA	Al 10% IVA	Al 21% IVA	Consumo en especie al 15,6%	IVA Vivienda 1ª Transmisión	Consumo exentos de IVA	Gravadas ITPO
Q1	10,6%	27,3%	42,1%	0,1%	1,4%	8,9%	9,6%
Q2	9,4%	26,7%	42,9%	0,2%	1,9%	10,3%	8,6%
Q3	8,7%	26,1%	43,6%	0,3%	2,0%	10,9%	8,4%
Q4	7,9%	25,6%	44,5%	0,4%	2,3%	11,6%	7,8%
D9	7,6%	24,7%	45,0%	0,5%	2,3%	12,7%	7,2%
C91-99	6,6%	24,2%	45,8%	1,1%	2,1%	13,5%	6,7%
C100	5,8%	22,5%	44,8%	5,1%	1,8%	14,6%	5,4%
Total	8,2%	25,6%	44,1%	0,6%	2,0%	11,6%	7,9%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 166. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada tipo de hogar, según fuente de renta (euros de renta monetaria)

Tipos de hogar	Al 4% IVA	Al 10% IVA	Al 21% IVA	Consumo en especie al 15,6%	IVA Vivienda 1ª Transmisión	Consumo exentos de IVA	Gravadas ITPO
1. Asalariado	7,0%	24,7%	44,1%	0,8%	2,5%	11,7%	9,1%
2. Autónomo	6,9%	25,5%	44,1%	0,3%	2,8%	11,1%	9,3%
3. Pensionista	11,2%	27,6%	44,7%	0,1%	0,7%	11,7%	4,0%
4. Perceptor de rentas de propiedad	9,7%	26,7%	43,3%	0,4%	2,5%	10,3%	7,1%
5. Perceptor de subsidios	8,7%	26,4%	41,8%	0,2%	1,8%	9,9%	11,2%
6. Perceptor de transferencias de hogares	9,7%	23,3%	41,2%	0,0%	2,7%	10,6%	12,6%
Total	8,2%	25,6%	44,1%	0,6%	2,0%	11,6%	7,9%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 167. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada tipo de hogar, según tamaño (euros de renta monetaria)

Tipos de hogar	Al 4% IVA	Al 10% IVA	Al 21% IVA	Consumo en especie al 15,6%	IVA Vivienda 1ª Transmisión	Consumo exentos de IVA	Gravadas ITPO
1. Una persona mayor de 65 años	12,2%	27,9%	45,1%	0,0%	0,5%	10,9%	3,3%
2. Una persona entre 30 y 65 años	6,9%	26,4%	41,9%	1,0%	3,4%	8,3%	12,1%
3. Una persona menor de 30 años	5,5%	28,0%	42,9%	0,1%	1,3%	6,7%	15,6%
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	11,6%	28,1%	45,9%	0,2%	0,4%	11,1%	2,7%
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	7,0%	25,2%	45,2%	0,5%	2,3%	10,0%	9,7%
6. Pareja con 1 hijo	7,6%	23,9%	43,9%	0,5%	3,0%	12,0%	9,1%
7. Pareja con 2 hijos	7,0%	24,4%	43,2%	1,0%	3,0%	12,5%	8,8%
8. Pareja con 3 o más hijos	6,9%	23,0%	42,9%	1,0%	2,6%	14,3%	9,3%
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	7,4%	25,3%	42,8%	0,3%	2,9%	10,7%	10,5%
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	7,9%	25,7%	44,0%	0,7%	1,7%	13,1%	6,8%
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	7,6%	26,0%	45,1%	0,5%	1,1%	12,7%	7,3%
12. Pareja o individuo >65 años (sp) con al menos 1 hijo no dependiente (soltero o casado)	9,8%	26,6%	43,2%	0,3%	0,7%	13,2%	6,4%
13. Otros hogares	8,5%	25,3%	44,8%	0,4%	1,0%	14,2%	5,3%
Total	8,2%	25,6%	44,1%	0,6%	2,0%	11,6%	7,9%

sp: Sustentador principal

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 168. Participación porcentual de los grupos de gasto en el consumo total, en función del nivel de renta (euros de renta monetaria)

Quintiles	1. Alimentación	2. Vestido y calzado	3. Alcohol y tabaco	4. Suministros, bienes duraderos y otros	5. Salud y farmacia	6. Transporte Público y privado	7. Ocio y recreo	8. Educación y cultura
Q1	27,7%	5,2%	1,6%	36,0%	5,7%	9,3%	12,5%	1,9%
Q2	23,7%	5,8%	2,2%	33,8%	6,3%	10,9%	15,2%	2,1%
Q3	21,3%	5,8%	2,0%	33,6%	6,4%	11,8%	16,7%	2,4%
Q4	19,3%	5,9%	2,3%	33,0%	6,6%	13,1%	17,0%	2,8%
D9	17,2%	6,4%	2,2%	32,1%	7,2%	13,7%	17,5%	3,7%
C91-99	15,4%	6,2%	2,4%	32,6%	7,4%	13,0%	18,8%	3,9%
C100	11,9%	6,4%	3,3%	33,8%	8,2%	12,8%	18,9%	4,6%
Total	20,0%	5,9%	2,2%	33,4%	6,7%	12,3%	16,7%	2,9%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 169. Participación porcentual de los grupos de gasto en el consumo total, por tipo de hogar según su fuente de renta (euros de renta monetaria)

Tipos de hogar	1. Alimentación	2. Vestido y calzado	3. Alcohol y tabaco	4. Suministros, bienes duraderos y otros	5. Salud y farmacia	6. Transporte Público y privado	7. Ocio y recreo	8. Educación y cultura
1. Asalariado	17,3%	6,1%	2,4%	32,7%	6,5%	13,5%	18,1%	3,4%
2. Autónomo	17,0%	6,7%	2,2%	32,1%	6,5%	13,2%	19,3%	2,9%
3. Pensionista	25,9%	5,4%	1,8%	35,0%	7,5%	9,4%	13,2%	1,8%
4. Perceptor de rentas de propiedad	23,9%	5,4%	2,0%	35,1%	6,0%	10,9%	14,2%	2,4%
5. Perceptor de subsidios	22,3%	5,9%	2,5%	32,6%	6,0%	12,1%	15,8%	2,7%
6. Perceptor de transferencias de hogares	23,3%	8,0%	1,7%	33,7%	6,3%	10,4%	12,3%	4,3%
Total	20,0%	5,9%	2,2%	33,4%	6,7%	12,3%	16,7%	2,9%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 170. Participación porcentual de los grupos de gasto en el consumo total, por el tipo de hogar según su composición (euros de renta monetaria)

Tipos de hogar	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.							
	Alimentación	Vestido y calzado	Alcohol y tabaco	Suministros, bienes duraderos y otros	Salud y farmacia	Transporte público y privado	Ocio y recreo	Educación y cultura
1. Una persona mayor de 65 años	29,3%	5,1%	0,8%	41,9%	7,4%	4,4%	10,5%	0,7%
2. Una persona entre 30 y 65 años	19,1%	5,8%	1,6%	38,0%	4,1%	10,4%	19,9%	1,2%
3. Una persona menor de 30 años	16,4%	7,9%	0,7%	29,1%	2,4%	15,8%	25,9%	1,7%
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	26,5%	5,4%	1,6%	34,1%	7,5%	9,9%	13,6%	1,4%
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	18,0%	6,0%	2,0%	33,7%	5,8%	13,8%	18,9%	1,7%
6. Pareja con 1 hijo	18,0%	6,4%	2,5%	32,3%	6,6%	13,4%	17,1%	3,8%
7. Pareja con 2 hijos	17,4%	6,3%	2,4%	32,1%	6,4%	13,1%	17,4%	5,0%
8. Pareja con 3 o más hijos	16,1%	7,1%	2,8%	31,4%	7,3%	13,6%	16,4%	5,3%
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	19,3%	7,1%	1,7%	34,5%	6,6%	10,5%	16,1%	4,3%
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	19,1%	5,6%	3,0%	30,6%	7,9%	13,9%	16,5%	3,4%
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	18,3%	5,6%	2,9%	30,7%	7,7%	13,9%	17,6%	3,3%
12. Pareja o individuo >65 años (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	18,7%	5,7%	2,8%	31,0%	7,7%	14,9%	15,8%	3,2%
13. Otros hogares	22,3%	4,9%	2,6%	30,9%	8,3%	13,4%	14,6%	3,0%
Total	20,0%	5,9%	2,2%	33,4%	6,7%	12,3%	16,7%	2,9%

sp: Sustentador principal

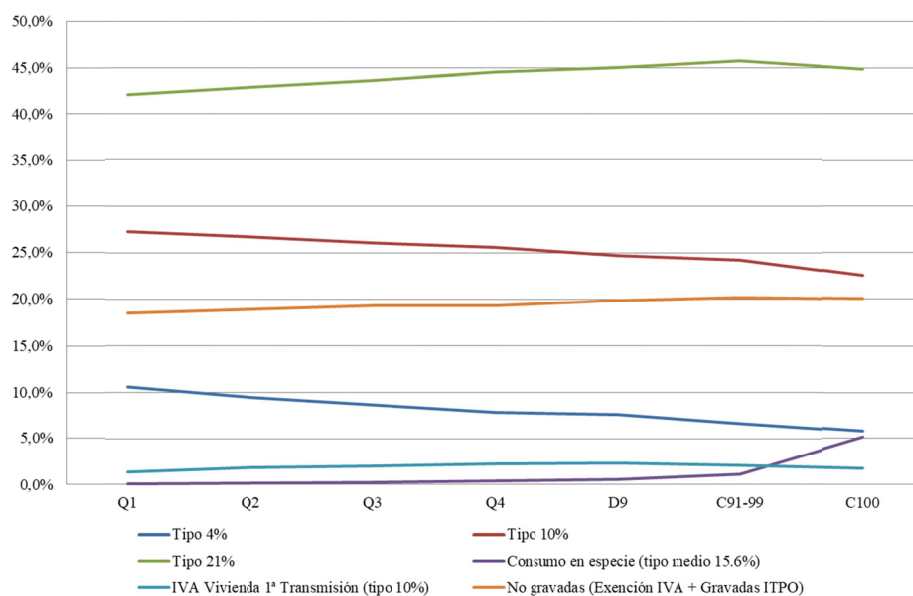
Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 171. Clasificación de los bienes sujetos a IVA en rúbricas según los códigos COICOP

Rúbricas IVA		Códigos COICOP
1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	Grupo 1 COICOP + autoconsumo	
2. Vestido y calzado	Grupo 3 COICOP	
3. Bebidas alcohólicas y tabaco	Grupo 2 COICOP excepto código 2311	
4. Suministros, compras de bienes duraderos y otros gastos	Grupo 4 COICOP excepto 41. Alquileres reales y 42. Alquileres imputados	
	Grupo 5 COICOP	
	Grupo 71. compra de vehículos excepto coches de 2º mano	
	Grupo 8 COICOP	
	subgrupo 91 y 92 COICOP y el código 9341	
	Grupo 12 COICOP excepto códigos 12312, 12431, 12441, 12451, 12461	
5. Salud y Farmacia	Código 2311	
	Compra vivienda nueva	
	Reparto ponderado renta en especie	
	Grupo 6 COICOP	
6. Transporte público y privado	Grupo 12 COICOP, códigos: 12431, 12451, 12461.	
	subgrupo 72 COICOP y 73 excepto 7331, 7341	
	Código 12441	
7. Ocio y recreo	Reparto ponderado renta en especie	
	subgrupo 93, 94 COICOP excepto 9341, 9422	
	Grupo 11 COICOP	
	Códigos COICOP 7331, 7341,	
8. Educación y cultura	Reparto ponderado renta en especie	
	Grupo 10 COICOP	
	subgrupo 95 COICOP y código 9422	
	Código 12312	

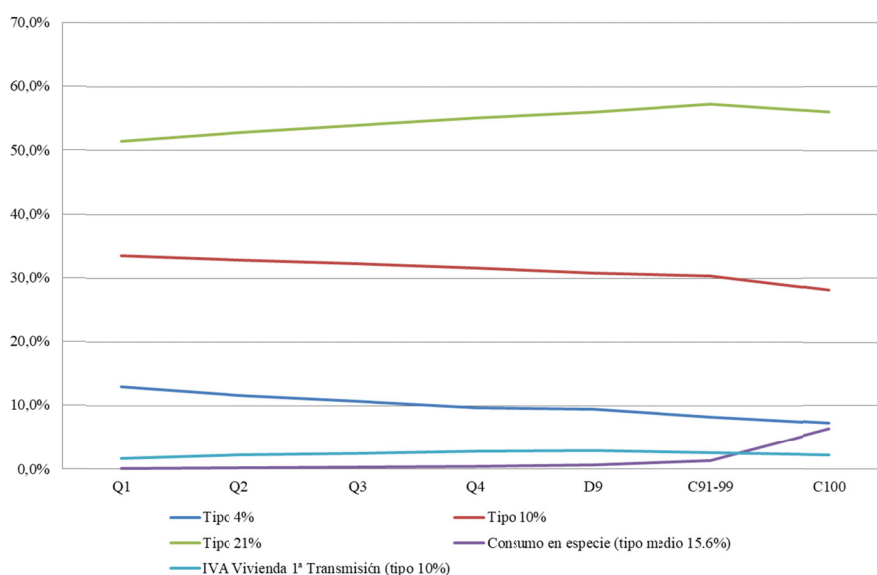
Fuente: Elaboración propia e INE

Gráfico A 7. Participación de los consumos gravados a distintos tipos, de los exentos y de los no gravados (sujetos a ITPO) en el consumo total de cada quintil de renta



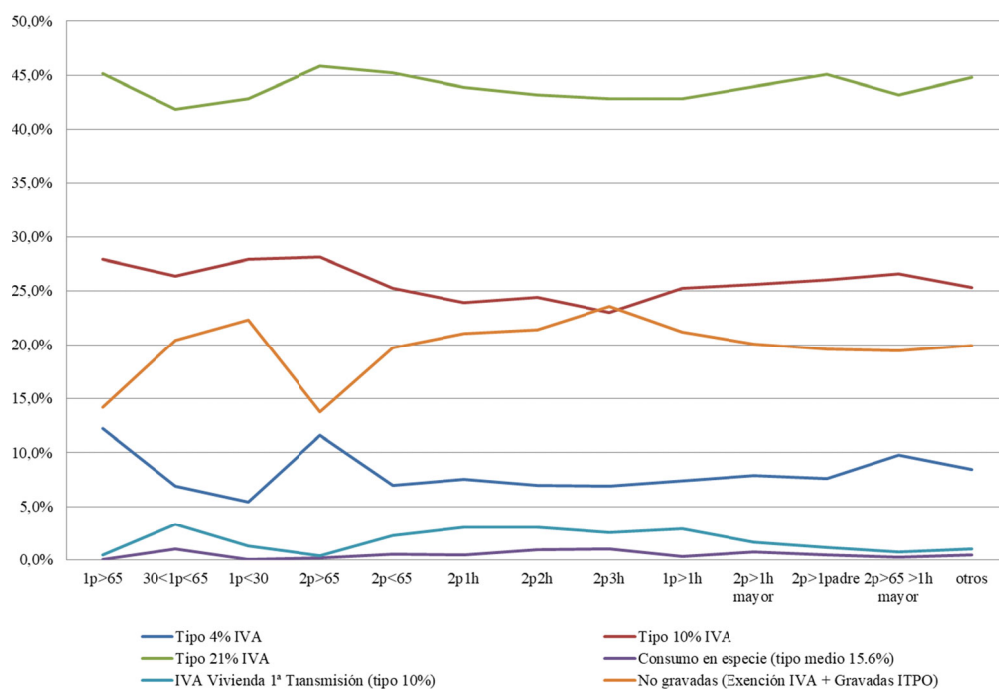
Fuente: Elaboración propia e INE

Gráfico A 8. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada quintil de renta



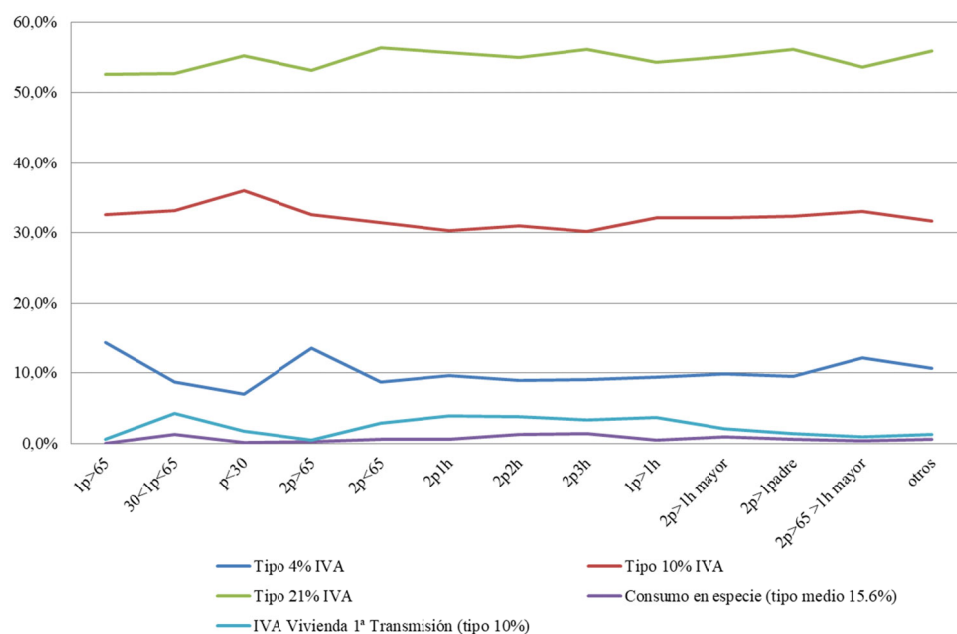
Fuente: Elaboración propia e INE

Gráfico A 9. Participación de los consumos gravados a distintos tipos, de los exentos y de los no gravados (sujetos a ITPO) en el consumo total de cada tipo de hogar según su composición



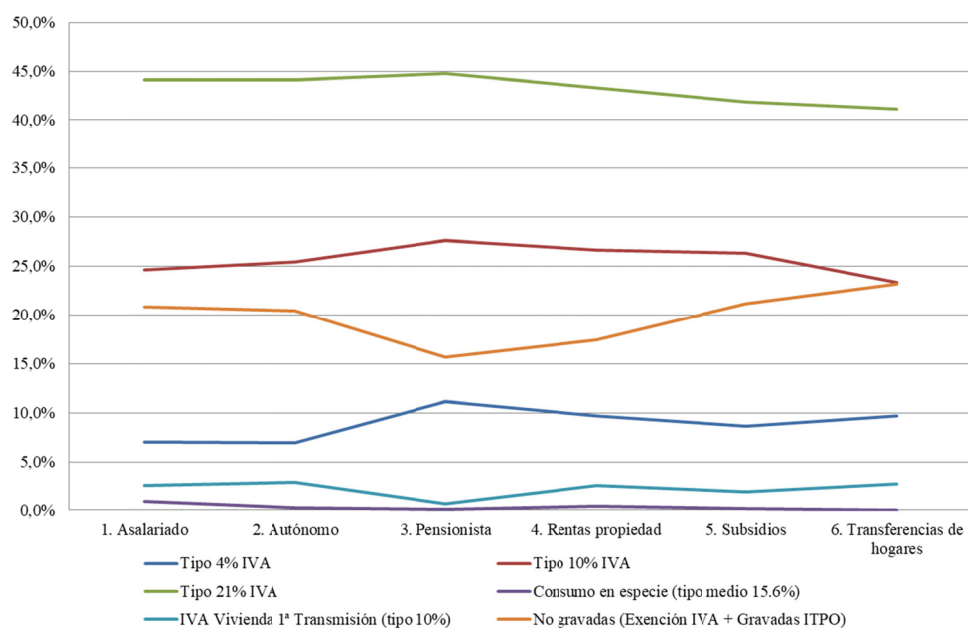
Fuente: Elaboración propia e INE

Gráfico A 10. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada tipo de hogar según su composición



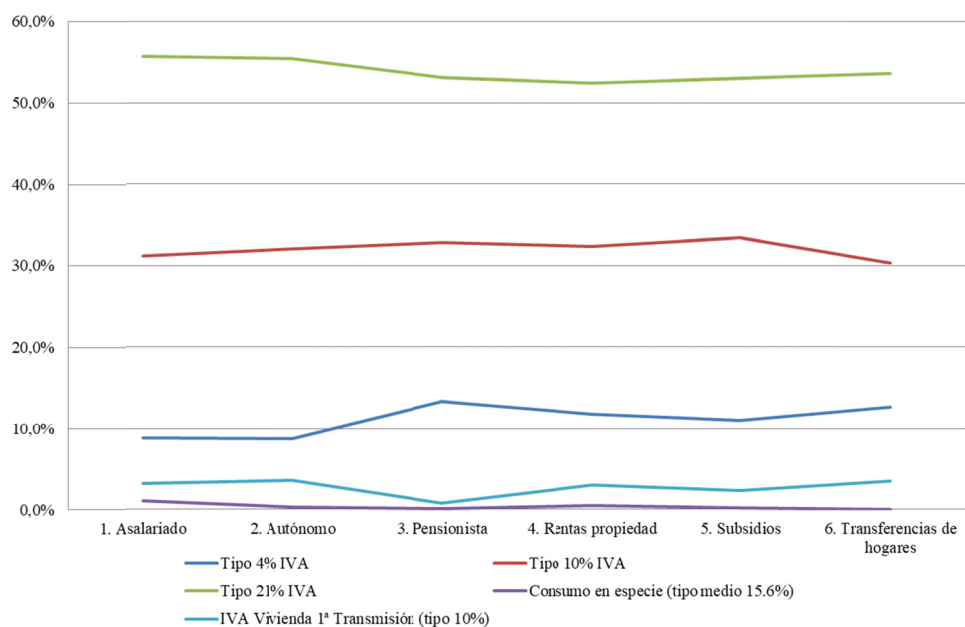
Fuente: Elaboración propia e INE

Gráfico A 11. Participación de los consumos gravados a distintos tipos, de los exentos y de los no gravados (sujetos a ITPO) en el consumo total de cada tipo de hogar según su fuente de renta



Fuente: Elaboración propia e INE

Gráfico A 12. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada tipo de hogar según su fuente de renta



Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 172. Frecuencias, rentas medias y consumo medios por quintiles de renta (euros renta equivalente)

Quintiles	Número de hogares	Frecuencia	Renta del Hogar (euros)			Consumo medio (euros)
			Media	Mínima	Máxima	
Q1	3.681.658	20,0%	5.389	-23.547	8.607	8.206
Q2	3.681.658	20,0%	10.481	8.607	12.737	10.337
Q3	3.681.657	20,0%	15.323	12.737	18.281	12.172
Q4	3.681.658	20,0%	22.337	18.281	27.242	14.609
D9	1.840.829	10,0%	31.068	27.242	36.020	17.242
C91-99	1.656.746	9,0%	46.926	36.020	74.499	21.308
C100	184.082	1,0%	107.796	74.499	299.968	32.547
Total	18.408.320	100,0%	19.114	-23.547	299.968	13.032

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 173. Frecuencias, rentas medias y consumo medios por tipos de hogar según fuente de renta (euros renta equivalente)

Tipos de hogar	Número de hogares	Frecuencia	Renta del Hogar (euros)			Consumo medio (euros)
			Media	Mínima	Máxima	
1. Asalariado	9.410.834	51,1%	22.585	-2.822	299.968	14.326
2. Autónomo	1.056.500	5,7%	20.713	30	273.605	14.256
3. Pensionista	5.928.979	32,2%	16.468	-6.324	170.229	11.978
4. Perceptor de rentas de propiedad	1.166.579	6,3%	9.515	-23.547	185.817	9.139
5. Perceptor de subsidios	771.597	4,2%	10.231	464	129.482	9.802
6. Perceptor de transferencias de hogares	73.832	0,4%	10.813	600	37.327	10.575
Total	18.408.320	100,0%	19.114	-23.547	299.968	13.032

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 174. Frecuencias, rentas medias y consumo medios por tipos de hogar según tamaño (euros renta equivalente)

Tipos de hogar	Número de hogares	Frecuencia	Renta del Hogar (euros)			Consumo medio (euros)
			Media	Mínima	Máxima	
1. Una persona mayor de 65 años	2.072.083	11,3%	15.561	-23.547	145.776	11.368
2. Una persona entre 30 y 65 años	2.438.705	13,2%	20.182	-3.025	299.968	13.690
3. Una persona menor de 30 años	168.226	0,9%	13.259	-4.108	53.552	12.602
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	2.533.678	13,8%	19.048	-6.324	170.229	13.098
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	2.657.830	14,4%	22.760	-2.822	273.605	15.079
6. Pareja con 1 hijo	2.089.865	11,4%	19.305	0	280.194	13.019
7. Pareja con 2 hijos	2.082.667	11,3%	19.436	-238	237.573	13.203
8. Pareja con 3 o más hijos	429.287	2,3%	17.578	-562	114.854	11.971
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	604.554	3,3%	15.642	-10.135	179.365	11.943
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	1.284.781	7,0%	19.349	283	115.885	12.459
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	544.896	3,0%	18.507	-5.182	165.645	12.014
12. Pareja o individuo >65 (sp) con hijo/os no dependientes	560.447	3,0%	18.315	-2.616	126.316	11.945
13. Otros hogares	941.302	5,1%	17.400	-574	89.454	11.963
Total	18.408.320	100,0%	19.114	-23.547	299.968	13.032

sp: Sustentador principal

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 175. Cuotas, consumos y tipos medios sobre renta y consumo por tipo de hogar por quintiles de renta (euros de renta equivalente)

Quintiles	Cuota IVA	Consumo sin IVA (*)	Tipo sobre renta (%)	Tipo sobre consumo sin IVA (%)
Q1	889	6.826	16,5%	13,0%
Q2	1.156	8.827	11,0%	13,1%
Q3	1.385	10.491	9,0%	13,2%
Q4	1.684	12.617	7,5%	13,3%
D9	2.020	15.080	6,5%	13,4%
C91-99	2.505	18.540	5,3%	13,5%
C100	3.852	28.355	3,6%	13,6%
Total	1.489	11.212	7,8%	13,3%

(*) Consumo sin IVA incluye la base de IVA + impuestos especiales + categorías exentas de IVA (sanidad, educación, financieras y seguros y loterías).

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 176. Cuotas, consumos y tipos medios sobre renta y consumo por tipos de hogar según su fuente de renta (euros de renta equivalente)

Tipos de hogar	Cuota IVA	Consumo sin IVA (*)	Tipo sobre renta (%)	Tipo sobre consumo sin IVA (%)
1. Asalariado	1.649	12.291	7,3%	13,4%
2. Autónomo	1.647	12.252	8,0%	13,4%
3. Pensionista	1.353	10.382	8,2%	13,0%
4. Perceptor de rentas de propiedad	1.038	8.021	10,9%	12,9%
5. Perceptor de subsidios	1.071	8.048	10,5%	13,3%
6. Perceptor de transferencias de hogares	1.173	9.013	10,8%	13,0%
Total	1.489	11.212	7,8%	13,3%

(*) Consumo sin IVA incluye la base de IVA + impuestos especiales + categorías exentas de IVA (sanidad, educación, financieras y seguros y loterías).

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 177. Cuotas, consumos y tipos medios sobre renta y consumo por tipos de hogar según su composición (euros de renta equivalente)

Tipos de hogar	Cuota IVA	Consumo sin IVA (*)	Tipo sobre renta (%)	Tipo sobre consumo sin IVA (%)
1. Una persona mayor de 65 años	1.284	9.863	8,3%	13,0%
2. Una persona entre 30 y 65 años	1.572	11.625	7,8%	13,5%
3. Una persona menor de 30 años	1.404	9.804	10,6%	14,3%
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	1.501	11.385	7,9%	13,2%
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	1.746	12.797	7,7%	13,6%
6. Pareja con 1 hijo	1.505	11.357	7,8%	13,3%
7. Pareja con 2 hijos	1.528	11.555	7,9%	13,2%
8. Pareja con 3 o más hijos	1.338	10.346	7,6%	12,9%
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	1.359	10.248	8,7%	13,3%
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	1.406	10.719	7,3%	13,1%
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	1.339	10.248	7,2%	13,1%
12. Pareja o individuo >65 (sp) con hijo/os no dependientes	1.282	10.277	7,0%	12,5%
13. Otros hogares	1.333	10.153	7,7%	13,1%
Total	1.489	11.212	7,8%	13,3%

sp: sustentador principal

(*) Consumo sin IVA incluye la base de IVA + impuestos especiales + categorías exentas de IVA (sanidad, educación, financieras y seguros y loterías).

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 178. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total por quintiles de renta (euros de renta equivalente)

Quintiles	Al 4% IVA	Al 10% IVA	Al 21% IVA	Consumo en especie al 15,6%	IVA Vivienda 1ª Transmisión	Consumo exentos de IVA	Gravadas ITPO
Q1	9,7%	26,7%	41,9%	0,1%	1,7%	9,2%	10,7%
Q2	9,9%	27,1%	43,5%	0,2%	1,5%	10,5%	7,4%
Q3	9,1%	26,4%	43,9%	0,2%	2,0%	10,7%	7,7%
Q4	8,1%	25,8%	44,6%	0,4%	2,1%	11,3%	7,7%
D9	7,4%	25,3%	44,8%	0,7%	2,6%	11,7%	7,5%
C91-99	6,5%	24,4%	45,5%	1,0%	2,4%	12,8%	7,5%
C100	6,3%	21,5%	46,1%	6,0%	1,9%	12,3%	5,9%
Total	8,4%	25,8%	44,1%	0,6%	2,1%	11,1%	7,9%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 179. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada tipo de hogar, según fuente de renta (euros de renta equivalente)

Tipos de hogar	Al 4% IVA	Al 10% IVA	Al 21% IVA	Consumo en especie al 15,6%	IVA Vivienda 1ª Transmisión	Consumo exentos de IVA	Gravadas ITPO
1. Asalariado	6,9%	24,8%	44,0%	0,9%	2,6%	11,2%	9,6%
2. Autónomo	6,7%	25,8%	44,0%	0,2%	3,0%	10,2%	10,0%
3. Pensionista	11,4%	27,8%	44,9%	0,1%	0,6%	11,4%	3,8%
4. Perceptor de rentas de propiedad	9,7%	27,2%	43,3%	0,4%	2,4%	9,8%	7,2%
5. Perceptor de subsidios	8,6%	26,2%	42,1%	0,1%	1,7%	9,3%	11,9%
6. Perceptor de transferencias de hogares	9,0%	22,6%	40,9%	0,0%	3,4%	10,3%	13,8%
Total	8,4%	25,8%	44,1%	0,6%	2,1%	11,1%	7,9%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 180. Participación de los consumos gravados a distintos tipos en el consumo total de cada tipo de hogar, según tamaño (euros de renta equivalente)

Tipos de hogar	Al 4% IVA	Al 10% IVA	Al 21% IVA	Consumo en especie al 15,6%	IVA Vivienda 1ª Transmisión	Consumo exentos de IVA	Gravadas ITPO
1. Una persona mayor de 65 años	12,2%	27,9%	45,1%	0,0%	0,5%	10,9%	3,3%
2. Una persona entre 30 y 65 años	6,9%	26,4%	41,9%	1,0%	3,4%	8,3%	12,1%
3. Una persona menor de 30 años	5,5%	28,0%	42,9%	0,1%	1,3%	6,7%	15,6%
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	11,6%	28,1%	45,9%	0,2%	0,4%	11,1%	2,7%
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	7,0%	25,2%	45,2%	0,5%	2,3%	10,0%	9,7%
6. Pareja con 1 hijo	7,6%	23,9%	44,0%	0,5%	3,1%	11,9%	9,1%
7. Pareja con 2 hijos	7,0%	24,4%	43,2%	1,0%	3,1%	12,5%	8,9%
8. Pareja con 3 o más hijos	6,8%	23,1%	42,8%	1,0%	2,6%	14,3%	9,4%
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	7,4%	25,3%	42,8%	0,4%	2,9%	10,6%	10,7%
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	7,9%	25,6%	44,1%	0,8%	1,7%	13,0%	6,7%
11. Pareja o individuo (sp) con ascendientes	7,8%	26,0%	45,2%	0,5%	1,1%	12,7%	7,2%
12. Pareja o individuo >65 (sp) con hijos no dependientes	9,8%	26,5%	43,2%	0,3%	0,8%	13,0%	6,4%
13. Otros hogares	8,5%	25,4%	44,9%	0,5%	1,0%	14,1%	5,3%
Total	8,4%	25,8%	44,1%	0,6%	2,1%	11,1%	7,9%

sp: Sustentador principal

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 181. Participación porcentual de los grupos de gasto en el consumo total, en función del nivel de renta (euros de renta equivalente)

Quintiles	1. Alimentación	2. Vestido y calzado	3. Alcohol y tabaco	4. Suministros, bienes duraderos y otros	5. Salud y farmacia	6. Transporte Público y privado	7. Ocio y recreo	8. Educación y cultura
Q1	25,3%	5,6%	2,2%	33,4%	5,5%	11,0%	14,6%	2,5%
Q2	25,0%	5,4%	1,8%	35,6%	6,8%	10,0%	13,6%	1,9%
Q3	22,0%	6,0%	1,9%	33,7%	6,2%	11,6%	16,3%	2,3%
Q4	19,5%	5,9%	2,1%	33,5%	6,6%	12,6%	17,2%	2,6%
D9	17,7%	6,2%	2,0%	34,6%	6,4%	12,2%	18,1%	2,8%
C91-99	15,9%	5,9%	2,1%	34,8%	7,1%	12,1%	19,0%	3,0%
C100	12,3%	7,9%	2,2%	36,4%	6,8%	11,6%	19,9%	2,9%
Total	20,6%	5,9%	2,0%	34,3%	6,5%	11,7%	16,6%	2,5%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 182. Participación porcentual de los grupos de gasto en el consumo total, por tipo de hogar según su fuente de renta (euros de renta equivalente)

Tipos de hogar	1. Alimentación	2. Vestido y calzado	3. Alcohol y tabaco	4. Suministros, bienes duraderos y otros	5. Salud y farmacia	6. Transporte Público y privado	7. Ocio y recreo	8. Educación y cultura
1. Asalariado	17,4%	6,1%	2,3%	33,3%	6,2%	13,2%	18,4%	3,1%
2. Autónomo	17,1%	6,7%	2,1%	32,7%	5,9%	13,5%	19,6%	2,5%
3. Pensionista	26,5%	5,3%	1,6%	36,1%	7,4%	8,6%	12,9%	1,5%
4. Perceptor de rentas de propiedad	24,2%	5,5%	1,8%	35,8%	5,8%	10,2%	14,8%	1,9%
5. Perceptor de subsidios	22,4%	5,9%	2,3%	33,6%	5,6%	11,7%	16,2%	2,3%
6. Perceptor de transferencias de hogares	23,0%	9,7%	1,4%	35,9%	5,2%	8,8%	12,4%	3,7%
Total	20,6%	5,9%	2,0%	34,3%	6,5%	11,7%	16,6%	2,5%

Fuente: Elaboración propia e INE

Cuadro A 183.Participación porcentual de los grupos de gasto en el consumo total, por el tipo de hogar según su composición (euros de renta equivalente)

Tipos de hogar	1. Alimentación	2. Vestido y calzado	3. Alcohol y tabaco	4. Suministros, bienes duraderos y otros	5.Salud y farmacia	6. Transporte Público y privado	7. Ocio y recreo	8. Educación y cultura
1. Una persona mayor de 65 años	29,3%	5,1%	0,8%	41,9%	7,4%	4,4%	10,5%	0,7%
2. Una persona entre 30 y 65 años	19,1%	5,8%	1,6%	38,0%	4,1%	10,4%	19,9%	1,2%
3. Una persona menor de 30 años	16,4%	7,9%	0,7%	29,1%	2,4%	15,8%	25,9%	1,7%
4. Pareja sin hijos, con al menos 1 persona mayor de 65 años	26,5%	5,4%	1,6%	34,1%	7,5%	9,9%	13,6%	1,4%
5. Pareja sin hijos ambos menores de 65 años	18,0%	6,0%	2,0%	33,7%	5,8%	13,8%	18,9%	1,7%
6. Pareja con 1 hijo	18,0%	6,4%	2,5%	32,3%	6,5%	13,4%	17,0%	3,8%
7. Pareja con 2 hijos	17,3%	6,3%	2,4%	32,1%	6,4%	13,1%	17,4%	5,0%
8. Pareja con 3 o más hijos	16,0%	7,1%	2,8%	31,5%	7,3%	13,6%	16,5%	5,2%
9. Hogar monoparental con al menos 1 hijo	19,4%	7,1%	1,7%	34,7%	6,5%	10,3%	16,2%	4,1%
10. Pareja (sp) con al menos 1 hijo no dependiente	19,2%	5,5%	2,9%	30,8%	7,8%	14,0%	16,5%	3,3%
11. Pareja o individuo (sp) con ascendiente/s	18,3%	5,6%	2,8%	30,8%	7,7%	14,0%	17,5%	3,3%
12. Pareja o individuo >65 (sp) con 1 hijo/os no dependientes	18,9%	5,7%	2,8%	31,1%	7,6%	14,9%	15,8%	3,1%
13. Otros hogares	22,4%	4,9%	2,5%	31,0%	8,2%	13,4%	14,5%	3,0%
Total	20,6%	5,9%	2,0%	34,3%	6,5%	11,7%	16,6%	2,5%

sp: Sustentador principal

Fuente: Elaboración propia e INE

